Die Nr. 1
Das meistgelesene
Amiga Magazin

öS 62,-/sfr 7,80
Lit 9500/hfl 9,50 DM 7,80

AMIGA MAGAZIN

3/94 Das Computer-Magazin f... ...ans

Animation: Fantastischer Wettbewerb

Ihr Debüt im Fernsehen

seaQuest DSV

Festplatten: Grundlagen & Tests

Mehr MByte für weniger Geld

SPITZEN-PRODUKTE
IM TEST

- MPEG-Modul
- Fargo Primera
- Twist & SBase
- Diavolo-Backup
- LightWave
- ZyXVoice

DTP: Satz vom Feinsten

Das perfekte Layout

Geheimnisse der Workbench: HDBackup

Positive Wende

Totgesagte leben länger. Wer in den letzten Monaten behauptete, mit Commodore und dem Amiga gehe es abwärts, der hat sich gewaltig geirrt. Es ist nicht zu leugnen, daß Commodore ein sehr schweres Jahr hinter sich hat. Der Amiga war im Sommer '93 an seinem absoluten Tiefpunkt: Die Verkaufszahlen sanken drastisch. Der Riesenerfolg der Amiga-Messe »Computer '93« (November '93) brachte aber die Wende. Einen großen Anteil daran hatte der Geschäftsführer Alwin Stumpf. Er hat Commodore ein neues Image verschafft. Begeisternde TV-Werbung, modernes Outfit der neuen Prospekte und eine logische und vernünftige Preis- bzw. Produktpolitik.



Commodores neues Erfolgskonzept heißt: Attraktive Produkte zu einem fairen Preis. Das vielseitige Komplettpaket »Amiga Desktop Dynamite«, bestehend aus Amiga 1200, Deluxe Paint IV (AGA), Digita Wordworth, Digita Print Manager und zwei Spielen für nur 700 Mark, entwickelte sich in den letzten Wochen zum absoluten Verkaufshit. Bedenkt man, daß der Amiga 1200 nur 600 Mark kostet, so erhält man für nur weitere 100 Mark ein fantastisches und absolut preiswertes Anwenderpaket, das alleine einen Wert von rund 600 Mark hat.

Der Handel und auch die Hersteller haben bereits auf diese positiven Zeichen reagiert. Neben 68030/040-Turboboards, SCSI-Hostadaptern, Netz- und Soundkarten spielt das Thema »CD-ROM« für den Amiga 1200 eine bedeutende Rolle. Commodore wird in diesen Tagen das externe CD-ROM-Laufwerk vorstellen. Viele Firmen bieten bereits interessante CDs (Grafik, Spiele und PD) an. In der nächsten Ausgabe werden wir uns intensiv mit CD-ROMs beschäftigen.

Der Amiga 4000 schwimmt ebenfalls auf Erfolgskurs. Der Amiga 4000-030 hat den legendären Amiga 2000 endgültig abgelöst. Auch hier haben die Hersteller bereits reagiert: Grafik- und Videokarten für den Zorro-III-Bus zu attraktiven Preisen. Und endlich – seit einem Jahr angekündigt – bringt Commodore den Amiga 4000 Tower auf den Markt: Mit einem MC68040-Prozessor (25 MHz), zwei Videosteckplätzen, und SCSI-Hostadapter ist dies die optimale Multimedia-Maschine.

Ein weiteres Highlight ist das neue MPEG-Modul für Amiga CD^{32}: Video auf CD. Alle Filme, die den »White Book«-Standard (Aufzeichnungsformat der MPEG-Kompression) unterstützen, sind somit auf dem CD^{32} lauffähig. Und da sind für dieses Jahr sehr viele Titel angekündigt: Von Black Rain über Star Trek VI bis zu Top Gun.

Den größten Fisch hat Commodore mit »seaQuest« an Land gezogen. Über 17 Millionen Zuschauer haben bei RTL den Pilotfilm gesehen und somit auch den Trailer »Commodore – Amiga präsentiert«. Ein riesiges Publikum war Zeuge bei den heißesten Kampfszenen zweier U-Boote unter Wasser – alles computergesteuerte Sequenzen, die auf dem Amiga erarbeitet wurden. Eine bessere Werbung für die hervorragende Grafik- und Videofähigkeit des Amiga kann man sich nicht wünschen.

Und jetzt liegt es an Ihnen. Springen Sie auf den »Erfolgszug« des Amiga auf. Entwerfen Sie den neuen Trailer für seaQuest (s. Seite 6). Machen Sie Karriere mit dem Amiga. RTL sucht Computerfachleute, die hervorragende Grafiken und Animationen mit dem Amiga kreieren können. Nutzen Sie diese Chance und kassieren Sie außerdem die 5000 Mark Siegprämie.

Herzlichst Ihr

S. Quinkertz

Stephan Quinkertz



Fotos: RTL, Binärdesign



Desktop Publishing: Begleiten Sie uns in die faszinierende Welt des elektronischen Gestaltens. Drei DTP-Programme spielen auf dem Amiga eine Rolle – wir sagen, welche.
Seite 16

Kurztests

Aktuell

Desktop Publishing

Massenspeicher

Test: Software

Software

Test: Hardware

Diese Software finden Sie auf unserer AMIGA-PD

Public Domain

Programmieren

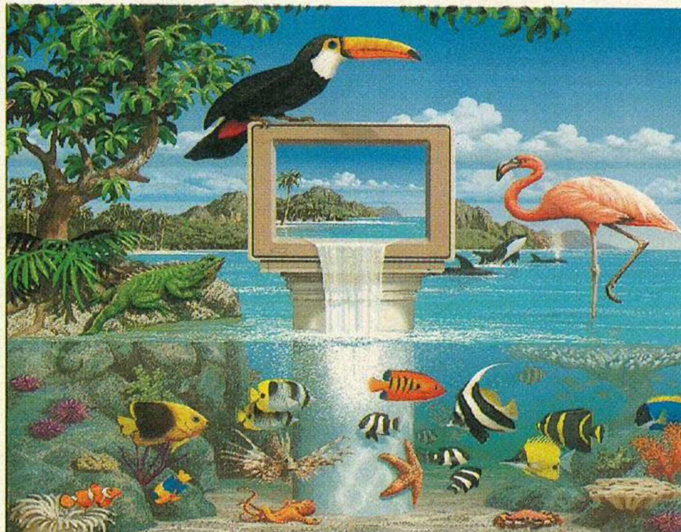
Workshops

Kurse

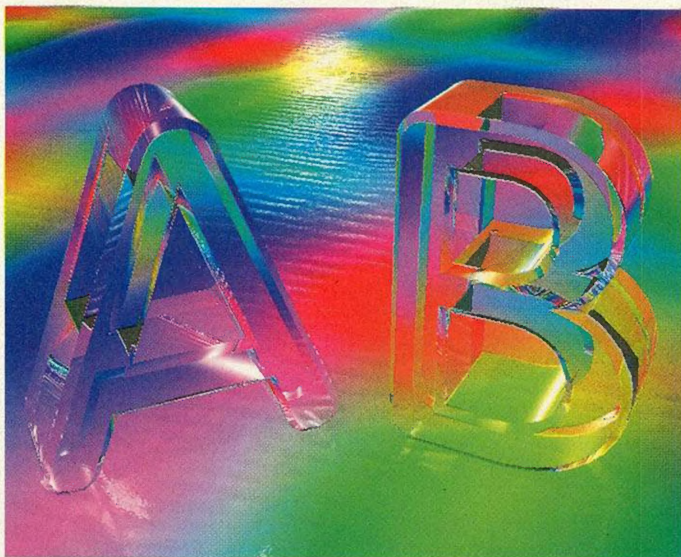
Amiga-Wissen

Tips & Tricks

Rubriken



Sublimationsdruck: Der »Fargo Primera« ist ein Thermotransferdrucker der gehobenen Klasse. Das »Photo Realistic Kit« ermöglicht Ausdrucke in Fotoqualität. Seite 154



3-D-Programme: Der 3-D-Markt auf dem Amiga ist in ständiger Bewegung. Die Programme werden ständig aktualisiert. Neue Versionen bekannter Vertreter stehen kurz vor der Fertigstellung.
Seite 32



Spiele

Trailer-Wettbewerb

Ihr Auftritt!

5000 Mark Siegerprämie und ein kostenloser, einwöchiger Aufenthalt bei RTL in Köln können Ihnen gehören, wenn Sie Ihrer Kreativität freien Lauf lassen. Die beste Animation wird ab Sommer dieses Jahres als Trailer für die Serie »seaQuest« laufen.

Aufnehmen auf Video

Wenn Sie kein Genlock besitzen, um Ihren Trailer auf Video aufzunehmen, ist trotzdem noch nicht aller Tage Abend. Der Amiga 1200 hat einen Videoausgang, mit dem Sie das Amiga-Bild auf Video aufnehmen können. Eine Mischung mit Video ist dann natürlich nicht mehr möglich. Der letzte Ausweg ist das Abfilmen der Animation vom Amiga-Bildschirm mit einer Videokamera und da es bei dem Ergebnis nicht auf die Qualität ankommt, können Sie so Ihre Chance nutzen.

Teilenahmebedingungen:

- Die Animation muß auf einem Amiga, Macintosh- oder PC-kompatiblen Computer berechnet sein
- Die Länge der Animation beträgt zwischen 10 und und 15 Sekunden
- Teilnahmeberechtigt sind nur Computer-Amateure
- Die Einsendung geschieht auf VHS, SVHS, Video8 oder Hi8
- Einsendeschluß ist der 15. April 1994
- Mitarbeiter der Markt & Technik AG, RTL Television und Commodore und deren Angehörige sind von der Teilnahme ausgeschlossen
- Der Rechtsweg ist ausgeschlossen

Schicken Sie Ihren Beitrag an:

RTLTelevision
Tillmann Fuchs
Aachener Straße 1036
50858 Köln

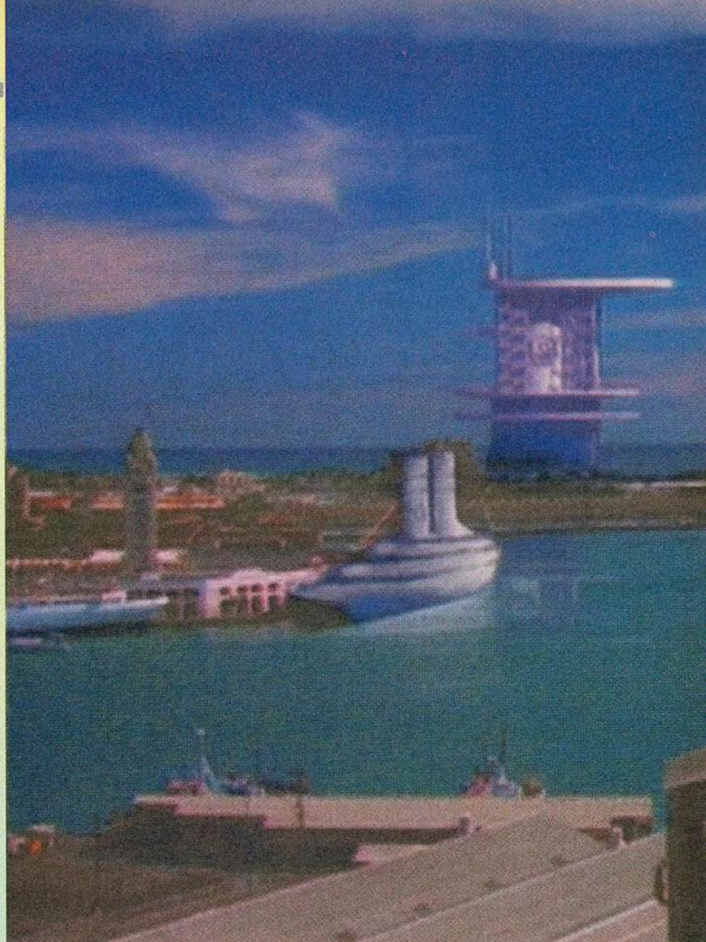
Seit Januar läuft jeden Mittwochabend zur besten Sendezeit die Steven-Spielberg-Serie seaQuest. Wenn Sie sie noch nicht kennen, sollten Sie unbedingt reinsehen, denn nur dann können Sie der Gewinner des »seaQuest-Contest« werden.

Da rund 40 Prozent der Folgen aus Computeranimationen bestehen, die mit dem Amiga generiert wurden, haben sich Commodore und RTL zusammengetan und den seaQuest-Contest aus der Taufe gehoben. Ziel des Wettbewerbs ist es, einen 10 bis 15 Sekunden langen Vorspann für die Folgen von seaQuest zu finden, die nach der Sommerpause gesendet werden. Komprimieren Sie in Ihrer Animation die Faszination der Serie und Sie haben gute Chancen zu gewinnen.

Bei den Einsendungen werden vorrangig Kreativität und Originalität des Beitrags bewertet. Die Qualität spielt eine untergeordnete Rolle, da der Trailer später bei RTL sendefähig gemacht wird. Ob Sie Bilder aus dem Film digitalisieren oder eigene Modelle mit einem Raytracer aufbauen, bleibt völlig Ihnen überlassen. Natürlich können Sie auch Originalsequenzen des Films mit eigenen Animationen mischen, wenn Sie über ein Genlock verfügen. (s. Kasten »Aufnehmen auf Video«). Hauptsache die Idee, die dahintersteckt, ist originell.

Eine Jury mit Vertretern von Commodore, RTL und anderen Mitgliedern der Film- und Computerbranche trifft die Auswahl unter den Einsendungen. Ende Mai wird dann der Gewinner bekanntgegeben. Das eingesandte Material verbleibt bei RTL. Aus logistischen Gründen werden nur die 20 Teilnehmer der Endausscheidung benachrichtigt.

Neben dem Geldpreis von 5000 Mark ist natürlich auch der Aufenthalt bei RTL in Köln hochinteressant. Der Gewinner darf RTL-Hausproduktionen miterleben und dem On Air Art Director des Senders als Assistent über die Schulter schauen. Da RTL ständig neue Talente sucht, ergeben sich sicher auch zukunftsträchtige Kontakte. Vielleicht heißt es ja dann eines Tages bei RTL »Ihr Auftritt!«. *rb*

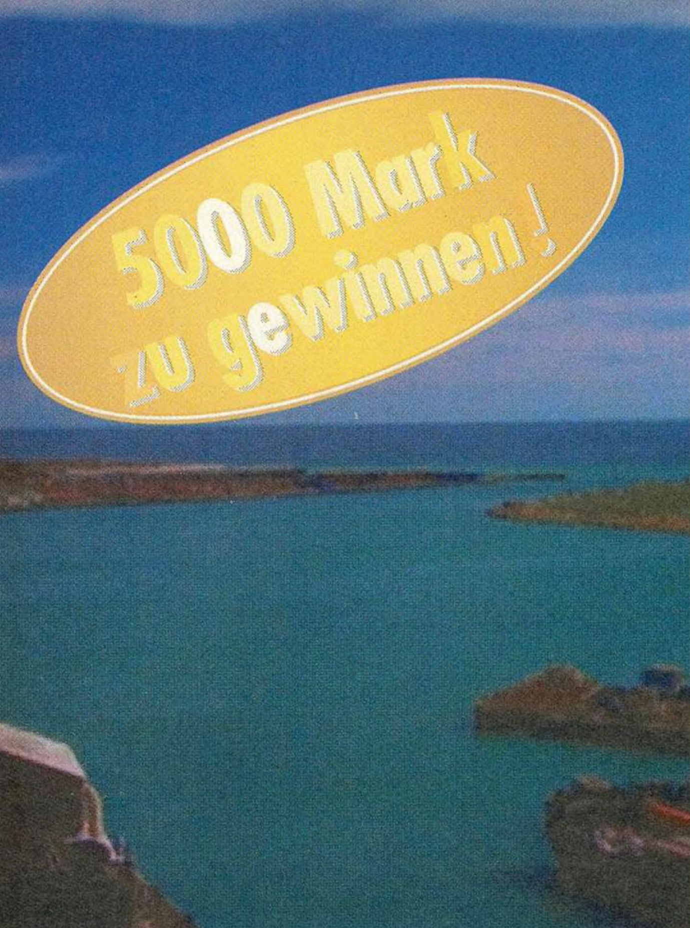


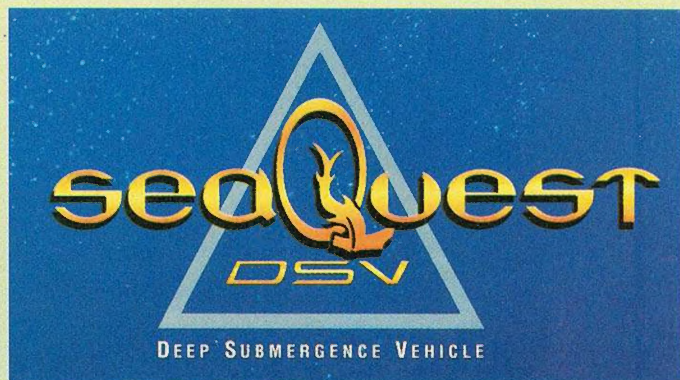


Action: Können Sie so ein Modell aufbauen und auch noch bewegen? Mit Talent und einem Raytracer ist es möglich.



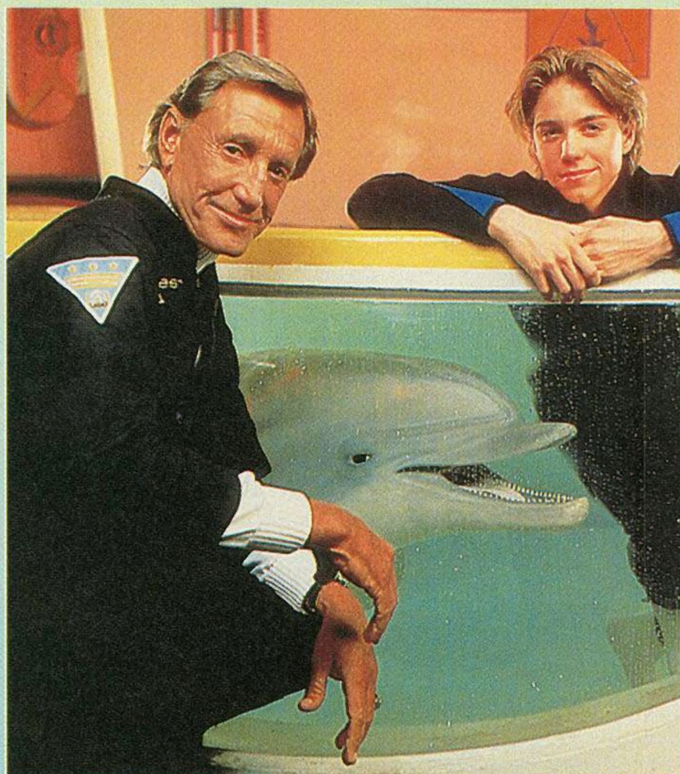
Kommandanten: Roy Scheider, der wissenschaftliche Berater Dr. Robert Ballard und Produzent Steven Spielberg







Virtual Reality: Vielleicht geht Ihr Trailer ja in dieser Richtung und zeigt den Zuschauern zukünftige Entwicklungen



Hauptdarsteller: Der Delphin Darwin spielt eine wichtige Rolle in der Serie, erscheint er in Ihrem Trailer?



seaQuest DSV: So sieht das U-Boot von oben und der Seite aus. Eine gute Vorlage für Ihr eigenes Modell.



Lichteffekte: Schwierig, aber nicht unmöglich. Vielleicht schaffen Sie es ja damit den Wettbewerb zu gewinnen.

Hardware

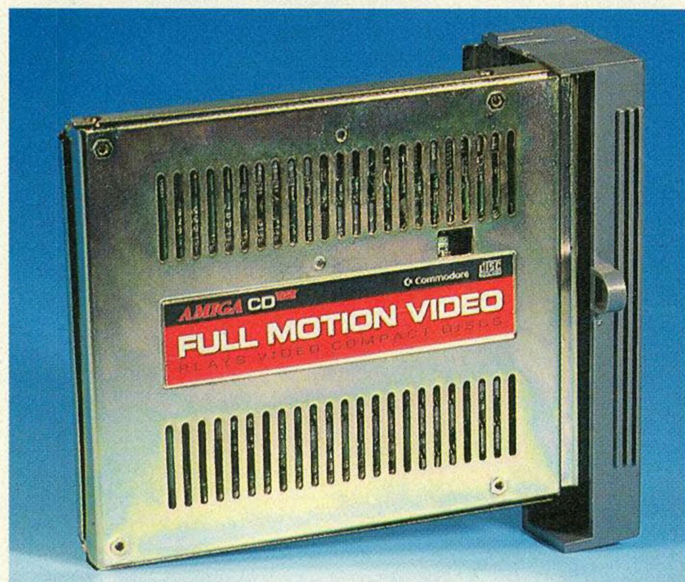
Full Motion Video Modul

Angekündigt war das MPEG-Videomodul für Amiga CD32 schon seit längerer Zeit. Auf der Kölner Messe war es bereits zu sehen und jetzt wird es verkauft. Das Modul ermöglicht es, Videosequenzen, die nach dem MPEG-Standard komprimiert wurden, mit Amiga CD32 abzuspielen. Es passen komplette Video-Spielfilme auf CD und lassen sich auch mit der niedrigen Datentransferrate eines CD-ROM-Laufwerks übertragen. Interessante Details zum Thema »MPEG« finden Sie im AMIGA-Magazin 12/93, S. 112.

Die MPEG-Videos von Philips, die für das »Philips CDI« gepackt wurden, sollen sich mit Commodores MPEG-Modul spielen lassen. Diese Videos sind z.Zt. nur in der englischen Version erhältlich, Philips hat die deutsche Markteinführung für die CeBIT '94 geplant. In der Tabelle finden Sie alphabetisch geordnet die Titel, die auf dem englischen Markt erhältlich sind.

Wenn deutsche Preise angegeben sind, werden die entsprechenden Titel auch von GTI in Deutschland angeboten. Weitere Titel sollen folgen. Der Preis für das FMV-Modul (**F**ull **M**otion **V**ideo) beträgt 499 Mark.

GTI GmbH, Zimmersmühlenweg 73, 61440 Oberursel, Tel. (0 61 71) 8 59 34, Fax (0 61 71) 83 02



Full Motion Video: Mit dem neuen Steckmodul für das Amiga CD32 kann Commodores Konsole Videos abspielen

MPEG-Videos

Titel	erhältlich	Preis (DM)
Andrew Lloyd Webber	ja	49,95
Apocalypse Now	nein	
Billy Ray Cyrus Live	nein	
Black Rain	ja	49,95
Bon Jovi: Keep the Faith	ja	49,95
Bryan Adams: Waking up the Neighbours	nein	
Ceasar's World of Boxing	nein	
Eric Clapton: The Cream of Clapton	nein	
Fatal Attraction (Director's Cut)	nein	
Hanna Barbera's Cartoon Festival	ja	59,95
Patriot Games	ja	49,95
Posse	nein	
Shari Lewis: Lamb Chop's Play Along	nein	
Sliver	nein	
Star Trek 6	ja	49,95
Sting: Ten Summoner's Tales	nein	
The Best of Baby Songs	nein	
The Firm	nein	
The Hunt for Red October	nein	
Top Gun	ja	49,95
White Christmas	nein	

Hardware

Amiga CD32

Für Mitte März dieses Jahres hat »P&K Computer« eine Erweiterung für das Amiga CD32 angekündigt. Die »P&K RAP Box32« soll die Konsole zu einem vollwertigen Amiga, dem Amiga 1200 vergleichbar, ergänzen.

Die Ansteckbox wird ein internes 3 1/2-Zoll-Diskettenlaufwerk und einen IDE-Festplattenanschluß enthalten. Das Gehäuse ist in der Lage, 3 1/2-Zoll-Festplatten mit einer Bauhöhe von 1,25 Zoll aufzunehmen.

Im Innneren findet sich ein Steckplatz für eine Echtzeituhr. Nach außen sind mehrere Schnittstellen vorhanden: ein paralleler Port (Centronics), serieller Port (RS 232), Video Port (RGB analog/digital) und ein Floppyanschluß für maximal drei externe Diskettenlaufwerke sind vorhanden. Preis: 495 Mark.

P&K Computer, An der Kirche 1, 38304 Wolfenbüttel, Tel. (0 53 31) 6 00 66, Fax (0 53 31) 6 90 06

Hardware

Neues von GVP

Mit drei neuen Produkten will GVP im Amiga-Markt neue Impulse setzen.

Für den Amiga 1200 gibt es die **A 1230+**, eine 68030-Turbokarte incl. Koprozessor mit 50 MHz. Durch GVP-RAM-Module läßt sich der Amiga 1200 bis maximal 32 MByte aufrüsten.

Das **A1291-Kit** ist ein SCSI-2-Host-Adapter, den man an Erweiterungskarten von GVP anschließen kann. Dadurch können dann auf kleinsten Raum alle SCSI-Geräte integriert werden. Preis: 228 Mark.

Die neue **GForce040** von GVP ist eine Turbokarte für die Amiga-Modelle 3000 und 4000. Die Karte basiert auf einem 68040-Prozessor (40 MHz). Daneben ist eine Speichererweiterung integriert. Der Preis stand bei Redaktionsschluß noch nicht fest.

DTM, Dreiherrenstein 6a, 65207 Wiesbaden, Tel. (0 61 27) 40 64, Fax (0 61 27) 6 62 76

Software

AmigaMoney

»AmigaMoney« soll dem Anwender helfen, durch optimale Kontrolle, Analyse und Planung der Finanzen Geld zu sparen. Ausgaben und Einnahmen werden in beliebig vielen Kontobüchern erfaßt und verwaltet.

Einige Programmfunktionen:

- Style-Guide konforme Oberfläche im Amiga-OS 2.0-Look
- Programm auch nur mit Tastatur bedienbar
- Daten, Berichte und Grafiken zur Weiterverwendung exportierbar
- Btx-Einbindung geplant
- Handbuch mit vielen praxisnahen Beispielen
- Umfangreiche AmigaGuide Online Hyper-Text Dokumentation
- ARexx-Port

Das Programm soll auf allen Amigas mit OS 2.0 und höher ab 1 MByte RAM funktionieren. Preis: 99 Mark

Wolf Software & Design, Schürkamp 24, 48720 Rosendahl-Osterwick, Tel. (0 25 47) 12 53, Fax (0 25 47) 13 53



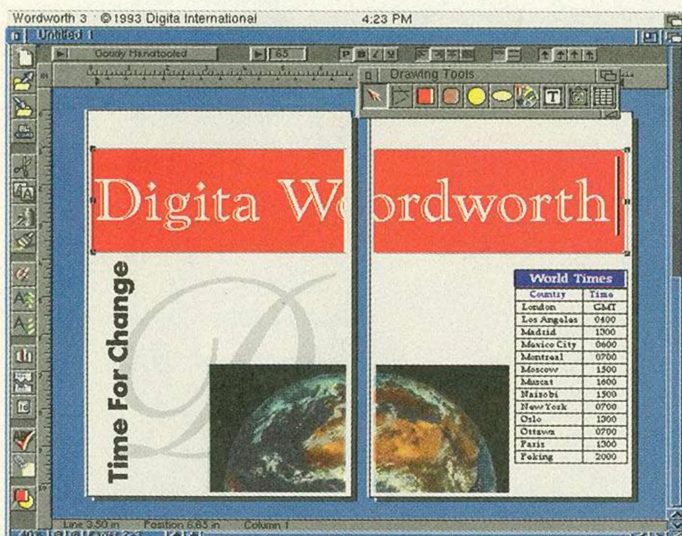
AmigaMoney: Die Software ist dem Anwender beim gewinnbringenden Verwalten seiner Finanzen behilflich

Textverarbeitung

Ami Write 2.0

Für das zweite Quartal 1994 ist die deutsche Version von »Ami Write 2.0« angekündigt. Die Textverarbeitung wird die AA-Grafikchips unterstützen. Eine Tippfehlerkorrektur, die während des Schreibens arbeitet, ist geplant. Die Fehlerliste ist frei konfigurierbar. An Zeichensätzen hat der Hersteller »Agfa Intellifont«, »Adobe PostScript«, »Truetype« und »Standard Amiga« angekündigt. Außerdem sind DTP-Funktionen vorgesehen, dabei sollen Grafiken nun auch mit der originalen Farbpalette gedruckt werden. Der Preis stand bei Redaktionsschluß noch nicht fest.

Krieger, Zander & Partner GmbH, Sudetendeutsche Str. 31a, 80937 München, Tel. (0 89) 31 69 38-0, Fax (0 89) 31 69 38-11



Amiwrite 2.0: Die neuen Version der Textverarbeitung hat viele DTP-Funktionen und druckt Bilder in Originalfarben

Videohardware

TBCPlus, IV24

Für professionelle Video-Anwendungen bietet GVP die »TBCPlus« an. Neben dem Time-Base-Corrector (8 Bit, 4:2:2) bietet die Karte noch einige andere Fähigkeiten:

- Echtzeit-Digitizer und Framebuffer jeweils 24 Bit mit Bildbearbeitungs- und Zeichensoftware
- SMPTE/EBU-Timecode in allen VITC-/LTC-Formaten und Standards (NTSC, PAL)
- Umsetzung von FBAS- und Y/C-Signalen in das jeweilige Gegenstück
- Drei-Kanal-Videoumschalter
- Programmierbarer Special-Effect-Generator (Solarisation, Freeze usw.)

Bis zu fünf Karten können parallel in den Zorro-Steckplätzen der Amiga-Modelle 2000, 3000 und 4000 eingesetzt werden. Die Software ist ab Amiga-OS 2.0 lauffähig. Der Preis für TBCPlus liegt bei ca. 2000 Mark.

Außerdem gibt es die Videokarte IV-24 in einer neuen Version für den Amiga 4000. Sie unterstützt jetzt alle Videomodi des AA-Chipsatzes, läßt sich auf den doppelten Videodurchsatz steigern und bleibt auch weiterhin für den Amiga 2000 und Amiga 3000 kompatibel. Preis: 2998 Mark.

DTM, Dreiherrenstein 6a, 65207 Wiesbaden, Tel. (0 61 27) 40 64, Fax (0 61 27) 6 62 76

Korrektur

Video-Digitizer

Bei unserem Digitizer-Vergleichstest in Ausgabe 2/94 sind uns in der Tabelle auf Seite 163 leider Fehler unterlaufen. Die aktuellen Software-Versionen der »FrameMachine« und des »FrameStore« laufen erst ab Amiga-OS 2.0. Vorgängerversionen, die unter OS 1.3 laufen, sind nur auf Anfrage erhältlich. Außerdem beträgt die Garantiezeit für FrameStore 12 Monate. Die FrameMachine kostet mit »Prism24« 1400 Mark, ohne 700 Mark.

Die Ursache für den leichten Rotstich im Bild der FrameMachine konnten wir noch nicht feststellen, wir werden Sie sobald als möglich darüber informieren.

electronic-design, Detmoldstr. 2, 80935 München, Tel. (0 89) 3 51 50 18, Fax (0 89) 3 54 35 97

Videohardware

Broadcaster

Die österreichische Firma Solaris Computec hat für den deutschsprachigen Raum den Vertrieb des digitalen, nichtlinearen Schnittsystems »Digital Broadcaster 32 Pro« von Digital Micronics übernommen. Dieses System stellt ein vollprofessionelles Schnittsystem auf Amiga-Basis dar. Sowohl Video als auch 16-Bit-Audio können direkt auf Festplatte geschnitten und dann auf Video überspielt werden. Die Qualität erreicht Betacamstandard. Das System ist auch einsetzbar als Echtzeit-Aufzeichnungssystem für Computergrafiken und PAL-NTSC-Konverter.

Das Videosystem setzt sich wie folgt zusammen: 16-Bit Audiokarte, Digital Broadcaster 32 Prof., Fast-SCSI Controller, mindestens 1 GByte SCSI-II-Festplatte, 520 MByte SCSI-II-Festplatte für ca. 45 Minuten Audio-Stereo, VGA-Monitor und PAL-Bildschirm. Der interne Datenbus verfügt über 16-Bit YUV mit 4:2:2-Digitalisierung und 24-Bit RGB 8:8:8. Das System ermöglicht volle 25 Bilder/s, bzw 50 Halbbilder mit einer Auflösung von 766 x 576 Punkten. Der Schnittbetrieb kann über SMPTE, TC, LTC oder VITC erfolgen. Als Signaleingänge stehen Composite, S-Video, LTC, FrameCT, Komponente und VITC zur Verfügung. Auf der Ausgangsseite verfügt das System über Composite, S-Video, Komponente, RGB, LTC, VITC, CSYNC und VITC auf Komponente.
Preis: ab 22 800 Mark.

Solaris CompuTec, Gabelsbergerstr. 18, A-6020 Innsbruck, Tel. (00 43) 5 12 49 49 24, Fax (00 43) 5 12 36 43 31

POWER PLAY 4/94

Seit zwei Jahren angekündigt, nähert sich der Gruselknaller Ravenloft der Fertigstellung. In der nächsten POWER PLAY findet Ihr erste Infos zu SSIs neustem Rollenspielhit. Heimstrategen freuen sich auf einen ausführlichen Test von Battle Isle 2. Die neue POWER PLAY ist außerdem ein wahres Fest für Adventurefans: Wir testen Virgins Beneath a Steal Sky und das neuste Microprose-Abenteuer Dragonsphere. Ein besonderes Leckerli ist unser Spezialreport über die High-Tech-Firma Angel Studios. Außerdem mit dabei ein echtes Nostalgieschmankerl: Was taugen C-64-Emulatoren für den PC? Ab 09. März 1994 liegt die Aprilausgabe der POWER PLAY für Euch am Kiosk bereit.

Genlocks

Neptun

Das Neptun-Genlock von electronic-design ist jetzt lieferbar. Es bietet wahlweise manuell oder automatisch unabhängiges Fading von Video- und Computerbild (Zeit von 2 bis 20 Sekunden einstellbar) und erkennt die Eingangssignale (FBAS oder Y/C) automatisch. Ein RGB-Monitorschalter erlaubt ein gemischtes oder reines Computerbild, ein Alpha-Channel ermöglicht semitransparentes Keying oder Anti-Aliasing.

Keying und Fading ist auch softwaregesteuert möglich. Durch eine Standby-Schaltung kann das Genlock auch bei nicht genlockfähigen Auflösungen (z.B. Super72) angeschlossen bleiben, das Umstecken des Monitors ist nicht erforderlich und ein Blackburst-Generator erlaubt Aufnahmen ohne Videoquelle. Preis: 1198 Mark

electronic-design, Detmoldstr. 2, 80935 München, Tel. (0 89) 3 51 50 18, Fax (0 89) 3 54 35 9



Neptun: Das Genlock bietet nicht nur extravagantes Design, sondern auch hervorragende technische Daten

Software

Spiele-Disc 13

Die neueste Ausgabe der Spiele-Disc kann gleich mit zwei Bonbons aufwarten. In »The Power« muß sich der Held »Max« durch eine Unzahl von Labyrinthen zu seiner geliebten Mini vorkämpfen. Zahlreiche Hindernisse stehen ihm dabei im Weg.

Das Spiel hat einen Level-Editor und einen Zweispieler-Modus mit getrennten Spielfeldern. Das zweite Spiel ist »GEM'X«, hier geht es darum, ein vom Computer vorgegebenes Edelsteingerüst exakt nachzubilden. 400 Stufen werden den Spieler lange beschäftigen.

Die Spiele-Disc 13 ist ab 23. 02. 1994 im Zeitschriftenhandel erhältlich. Preis: 19,80 Mark.

Markt & Technik Verlag AG, Hans-Pinsel-Str. 2
85540 Haar, Tel. (0 89) 46 13-4 14

Backup-Software

Maestro BR

»Maestro BR« erlaubt es, mit der digitalen Schnittstelle »Maestro pro«, Daten auf einem DAT-Recorder zu sichern. Die Version 1.0 wurde bereits getestet (AMIGA-Magazin 3/94, S. 176), die Version 2.0 ist mit etlichen Neuerungen angekündigt, die vor allem den Bedienkomfort und Funktionsumfang verbessern sollen.

So soll Maestro BR V2.0 nicht nur komplette Verzeichnisse oder Partitionen sichern, sondern auch einzelne Dateien oder Verzeichnisse gezielt auswählen. Das Sichern mehrerer Partitionen in einer Backupdatei ist vorgesehen.

Außerdem ist für die neue Version der Software ein ARexx-Port angekündigt. Etliche ARexx-Skripts werden bereits mitgeliefert. So sollen Backup-Funktionen von anderen Programmen aus zu steuern sein und auch in regelmäßigen Zeitintervallen automatisch stattfinden können.

Auch das Airlink ist schon eingeplant. Mit der computergesteuerten Infrarot-Fernbedienung übernimmt das Programm die Kontrolle über den DAT-Recorder, das ständige Wechseln zwischen Softwareoberfläche und den Bedienelementen des DAT-Recorders wird damit entfallen. Das Programm soll Ende Februar 1994 verkauft werden und 89 Mark kosten.

MacroSystem Computer GmbH,
Friedrich-Ebert-Str. 85, 58454 Witten,
Tel. (0 23 02) 8 03 91, Fax (0 23 02) 8 08 84

Drucker

HP First

Anwendern, die einen Hewlett-Packard-Drucker besitzen und auf der Suche nach einem passenden Druckertreiber sind, wird jetzt geholfen.

Unter der gebührenfreien Rufnummer (01 30) 81 00 61 kann man ein Formular anfordern, mit dem eine Treiberdiskette bestellt werden kann. Unter dieser Nummer meldet sich ein Computer, der über das Tonwahlverfahren gesteuert wird.

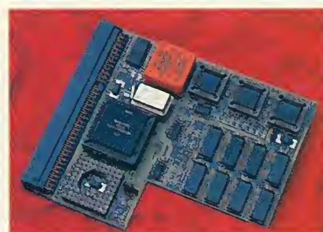
Diesem Computer muß man dann per Tonwahl eine Faxnummer mitteilen. Auf diesem Faxgerät erscheint nach einiger Zeit ein Formular, welches man ausgefüllt wieder zurückfaxt.

Die Treiberdiskette kommt kurze Zeit später zum Preis vom 16 Mark ins Haus. Auf der Diskette befindet sich neben den Druckertreibern für alle Laser- und Tintenstrahldrucker von Hewlett Packard auch eine Light-Version des Druckprogramms Studio. Preis: 16 Mark.

Tel. (01 30) 81 00 61

Hardware

RAM Jet 1204



RAM Jet: Es gibt eine neue Version der RAM-Erweiterung für den Amiga 1200

Die Speichererweiterung »RAM Jet 1204« von Harms Computersysteme ist komplett überarbeitet worden.

Wie die Vorgängerversion bietet das neue Modell autokonfigurierendes 32-Bit-FastRAM, allerdings wird es die neue Version nur noch in der 4-MByte-Ausstattung geben.

Der Hersteller gibt eine maximale Geschwindigkeitssteigerung von ca. 40 Prozent an. Zusätzlich ist das Produkt jetzt mit einer Echtzeituhr bestückt. Preis: ab 450 Mark, je nach RAM-Ausstattung erhöhen sich die Kosten.

Harms Computertechnik, Anna-Seghers-Str. 99,
28279 Bremen, Tel. (04 21) 83 86 86,
Fax (04 21) 83 21 16

meldung – Kurzmeldung – Kurz

GTI auf Videotext: GTI hat eine Videotextseite bei MTV gemietet. Auf der Seite 337 findet man die neuesten CD-Angebote mit Preisen. Auch ein Wettbewerb ist dort ausgeschrieben. Näheres auf Videotext.
GTI GmbH, Zimmersmühlenweg 73, 61440 Oberursel, Tel. (0 61 71) 8 59 34, Fax (0 61 71) 83 02

Amiga der Zukunft: Die Auswertung des Wettbewerbs »Amiga der Zukunft« (AMIGA-Magazin 10/93, S. 71) hat sich wegen der starken Beteiligung verzögert und wird im AMIGA-Magazin 4/93 erscheinen.
Markt & Technik Verlag AG, AMIGA-Magazin, Hans-Pinsel-Str. 2, 85540 Haar,
Tel. (0 89) 46 13-4 14, Fax (0 89) 46 13-4 33

Motorola: Motorola, der Hersteller der Amiga-CPU, hat für das Geschäftsjahr 1993 Steigerungen von Umsatz und Gewinn gemeldet. Der Umsatz kletterte in den letzten 12 Monaten um 28 Prozent auf 17,0 Milliarden Dollar (13,3 im Vorjahr). Der Gewinn stieg auf 1,02 Milliarden Dollar, das entspricht einer Steigerung von 77 Prozent im Vergleich zum Vorjahr.
Motorola GmbH, Hagenauer Str. 42, 65203 Wiesbaden, Tel. (0 611) 2 74-0, Fax (0 611) 2 74-2 66

CeBIT '94: Zur diesjährigen CeBIT (16. März bis 23. März) will der Fernsehsender »VOX« täglich von 7:00 Uhr bis 8:00 Uhr in seinem Morgenmagazin Hintergrundinformationen zur CeBIT geben, Neuheiten präsentieren und die Highlights des Tages ankündigen.
Complus, Zum Biotop 11, 50127 Bergheim, Tel. (0 22 71) 6 05-0, Fax (0 22 71) 6 05-67

Aladdin 4D: Die deutsche Firma »Amiga Forum« hat von Solaris Computec den deutschen Vertrieb der 3-D-Software Aladdin 4D übernommen.
Amiga Forum, Badanstr. 136, 42281 Wuppertal, Tel. (02 02) 2 50 50 50, Fax (02 02) 2 50 50 55

seaQuest: Die Trickeffekte der Science-fiction Serie »SeaQuest«, die sich um ein futuristisches U-Boot dreht, wurden mit dem Amiga und dem »Video Toaster« bearbeitet. RTL hat für den Pilotfilm 7,14 Millionen Zuschauer angegeben, was einer Einschaltquote von 22 Prozent entspricht.
RTL-Zuschauerredaktion, Aachener Str. 1036, 50858 Köln, Tel. (01 38) 10 50

Amiga 4000 Tower: Der Amiga 4000 Tower soll dieser Tage verkauft werden. Er wird mit einem SCSI-Interface verkauft, hat fünf Zorro-III-Steckplätze, vier MS-DOS-Steckplätze und zwei Videoslots.
Commodore Büromaschinen GmbH, Lyoner Str. 38, 60528 Frankfurt,
Tel. (0 69) 66 38-0, Fax (0 69) 66 38-1 59

CeBIT '94: Commodore und der Verlag Markt & Technik werden auf der CeBIT '94 vertreten sein. Beide Stände finden Sie in der Halle 7. Außerdem wird Videocomp auf der CeBIT '94 »Scala MM 300« mit allen EX-Modulen (z.B. Grafikformate) und Scala Echo 100 zeigen. Voraussichtlich wird das neue PhotoCD-Modul gezeigt. Eventuell sieht man eine Vorversion von »Scala Infochannel 500« mit verbessertem Anti-Aliasing, neuen Zeichensätzen, Pfadanimation, MPEG-Einbindung und VLab-Unterstützung.
Verlag Markt&Technik AG, , 85531 München, Tel. (0 89) 46 13-0, Fax (0 89) 46 13-1 00
Commodore Büromaschinen GmbH, Lyoner Str. 38, 60528 Frankfurt, Tel. (0 69) 66 38-0,
Fax (0 69) 66 38-1 59
Videocomp Video & Computer GmbH, In der Au 25, 61440 Oberursel, Tel. (0 61 71) 59 07-0,
Fax (0 61 71) 59 07-44

Fargo Primera: IrseeSoft (Hersteller von TurboPrint) ist dabei, einen Druckertreiber für den Thermosublimationsdrucker »Fargo Primera« zu programmieren.
IrseeSoft, Meinrad-Spieß-Platz 2, 87660 Irsee, Tel. (0 83 41) 7 43 27, Fax (0 83 41) 1 20 42

Astrologic V1.10: Kurz vor Redaktionsschluß erreichte uns eine neue Version von »Astologic« (AMIGA-Magazin 3/94, Seite 46). In der neuesten Version 1.10 haben sich einige Verbesserungen ergeben. Die neue Version von Astrologic finden Sie auf der AMIGA-Magazin PD-Diskette 3/94. Preis für die registrierte Version: 60 Mark
Peter Schütz Computergrafik, Mettlenweg 94, CH-2504 Biel, Schweiz, Tel. (00 41/32) 41 23 51

Parallax: »Parallax« ist eine Hardware, die den Anschluß von Druckern, die normalerweise am Centronics-Port angeschlossen werden, auch am Joystickport des Amiga erlaubt. Weiterhin soll es mit der Parallax-Software möglich sein, zwei verschiedene Drucker gleichzeitig zu betreiben. Der durchgeführte Anschluß für den Joystick oder eine zweite Maus steht weiterhin zur Verfügung. Die Software benötigt OS 2.0 oder höher. Preis: 119 Mark.
PCP Hard- und Software, Alfener Weg 10, 33100 Paderborn, Tel. (0 52 51) 6 34 12,
Fax (0 52 51) 6 71 24

Merlin-Erweiterungen: Für die Grafikkarte »Merlin« kündigt X-Pert zwei neue Erweiterungen an: »X-calibur« und »X-tv«. X-calibur ist ein Echtzeit-Digitizer, ein MC-Prozessor (»Magic Cube«) und soll Skalierung, Dithering und Farbbeinflussung in Echtzeit erlauben. Die Hardware ist ein Merlin-Modul und belegt dadurch keinen Steckplatz. Preis: 698 Mark.
Der externe Fernsehtuner »X-tv« hat einen kabeltauglichen Antenneneingang und kann damit Fernsehprogramme auf dem Computermonitor darstellen. Mit der Maus soll man Kanäle und Lautstärke auf der Workbench einstellen. X-tv unterstützt lt. Hersteller Mehrkanal- und Stereoempfang und hat auch einen integrierten Videotext-Decoder. Preis: 398 Mark
X-Pert Computer Services GmbH, Dorfstr. 14, 54597 Strickscheid, Tel. (0 65 56) 8 14,
Fax (0 65 56) 12 73

meldung – Kurzmeldung – Kurz

SAU GUT

und mehr!



➤ Spiele ➤ Hobby ➤ Grafik ➤ Sprachen ➤ Anwendungen

AMIGA Schatztruhe Gesamt-Katalog 1994

Sofort den aktuellen Schatztruhe Software-katalog bestellen!

PPrint Deluxe

189

Mit PPrint Deluxe erstellen Sie Ihre ganz persönlichen Visitenkarten, Adreßaufkleber, Disketten-Etiketten oder Geburtstagskarten in kurzer Zeit über die grafische WYSIWYG-Oberfläche und geben Sie das Motiv auf einem Farb- oder Schwarz/Weiß-Drucker aus. PPrint Deluxe bietet einfach anzuwendende Malfunktionen und arbeitet mit einer Seitenauflösung von bis zu 1024 x 1024 Pixeln. Die Ausgabegröße reicht vom Briefmarken- bis zum Posterformat. Lassen Sie sich dieses hochkarätige Programm aus der Schatztruhe nicht entgehen.



ISBN 3-86084-189-0 DM 99,-

Schreibmaschine

194

Auch im Zeitalter der mausgesteuerten Benutzeroberflächen ist es unerläßlich, die Tastatur schnell und effektiv bedienen zu können. Mit dem Programm Schreibmaschine können Sie systematisch das 10-Finger-System erlernen; egal, ob Sie Anfänger oder Fortgeschrittener sind–32 Lektionen sind im Lieferumfang enthalten. Natürlich können Sie auch Zeitschreiben und freies Üben mit Schreibmaschine durchführen. Durch die graphische Benutzerführung in Verbindung mitaussagekräftigen Leistungskontrollen und persönlicher Leistungstabelle macht das Lernen Spaß.



ISBN 3-86084-194-7 DM 39,-

Haushaltsbuch 3.0

230

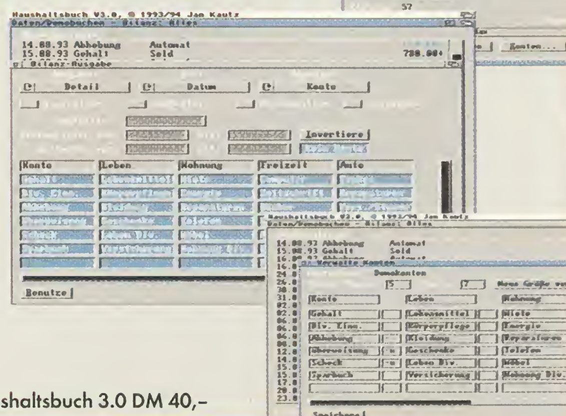
Das Original!

Mit dem Haushaltsbuch 3.0 präsentiert Ihnen die Schatztruhe eine neue Generation der beliebten Haushaltsbuch-Software. Wollen auch Sie sich auf Knopfdruck einen Überblick über Ihre Finanzen verschaffen, Ihr Geld effektiver nutzen, Schwachstellen in Ihrer Budgetierung erkennen, ständig einen Überblick über Ihren Kontostand haben?

Mit dem HHB 3.0 präsentieren wir Ihnen die Komplettlösung aus einer Hand!

Nachfolgend erhalten Sie einen Überblick:

- leicht bedienbar; auch für Neulinge geeignet
- Unterstützung duch Demo-Dateien
- frei von buchhalterischen Fachausdrücken
- verschiedene Dateien können geöffnet werden
- beliebige Anzahl von Buchungen und Bilanzen
- verschiedene Kontenlisten
- beliebig viele frei definierbare Konten
- komfortable Such- und Filterroutinen
- Jahresübertrag und doppelte Buchführung
- umfangreicher ARexx-Port
- exzellentes Handbuch
- kinderleichte Festplatteninstallation (Installer)
- lauffähig ab OS 2.0 und höher
- Importfunktion für Haushaltsbuch 2.0X-Daten
- grafische Auswertungen



Update: Haushaltsbuch 2.0x ➜ Haushaltsbuch 3.0 DM 40,–

ISBN 3-86084-230-7 DM 69,-

Bundesliga 3000

214

Mit Bundesliga 3000 können Sie nicht nur die Fußball-Bundesliga verwalten, sondern ebenfalls Tabellen für alle anderen Sportarten erstellen, die nach einem Bundesliga-ähnlichen Modus ausgetragen werden. Bundesliga 3000 erstellt übersichtliche und aussagefähige Tabellen, berücksichtigt Hin- & Rückspiele, Tordifferenzen, Nachholtermine, Gelbe/Rote Karten, Platzverweise, Torschützenliste, Mannschaftsaufstellungen und Zuschauerzahlen... . Mit den komfortablen Druckroutinen können Sie alle Auswertungen auf einem beliebigen Drucker ausgeben. Mit Bundesliga 3000 haben Sie alles Wissenswerte der Fußball-Bundesliga im Griff.



ISBN 3-86084-214-5 DM 49,-

Lotto V2.3

215

Mit Lotto können Sie Samstags- und Mittwochslotto verwalten. Der Amiga führt Statistik über die gezogenen Gewinnzahlen, vergleicht die Ergebnisse mit Ihren persönlichen Tip-Reihen und gibt Ihnen an, in welchen Gewinnklassen Sie gewonnen haben. Zusätzlich verfügt Lotto über die Möglichkeit, Systemtips zu verwalten. Desweiteren sind in der umfangreichen Datenbank alle Ziehungen des Samstags-Lotto seit 1955 sowie des Mittwochs-Lotto seit 1985 enthalten. So erfahren Sie in sekundenschnelle wie oft die Zahl 13 bisher gezogen und seit wieviel Wochen die 49 nicht mehr gezogen wurde.

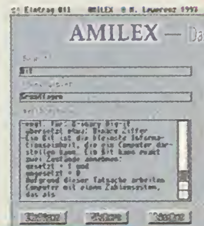


ISBN 3-86084-215-3 DM 49,-

AmiLex

224

AmiLex ist der unersätzliche Helfer für alle Computer- und Amigaeinsteiger und zugleich ein optimales Nachschlagewerk für den erfahrenen Benutzer. Können Sie RAM, ROM, CPU, Baud, Bit, Byte, Startup-Sequence, Interlace und Interface, Read/Write-Error, Intuiton und andere verwirrende Fremdworte richtig interpretieren? Mit AmiLex behalten Sie den Durchblick und finden auf jede Frage die passende Antwort. Ca. 500 Fachbegriffe rund um den Amiga werden ausführlich erläutert und Querverweise erleichtern Ihnen das Verständnis für komplexe Zusammenhänge.



ISBN 3-86084-224-2 DM 39,-

Euro-Übersetzer

195

Der EURO-Übersetzer ist die perfekte Softwarelösung für die qualitativ hochwertige automatische Übersetzung von englischen Dokumenten. Sowohl bereits vorhandene Dokumente als auch Texte, die Sie über die Tastatur eingeben, können direkt übersetzt werden. Die sehr umfangreichen Wörterbücher sind unbegrenzt erweiter- bar und Wörterbücher der gängigen Konkurrenzprodukte können benutzt werden.
Weitere Features: hohe Übersetzungsgeschwindigkeit, komfortable Nachbearbeitung, Oberfläche im OS 2.0 Stil, komplett mausgesteuert, ideal für PD-Anleitungen.



ISBN 3-86084-195-5 DM 89,-

Euro-Korrekt

216

EURO-Korrekt ist ein Rechtschreibkorrekturprogramm, mit dem Rechtschreibfehler der Vergangenheit angehören. Sie können Euro-Korrekt als eigenständiges Programm nutzen, das Texte einlädt und mit Hilfe der mitgelieferten umfangreichen Wörterbücher auf Fehler überprüft oder die Echtzeit-Rechtschreibkontrolle im Multitasking-Modus aktivieren. EURO-Korrekt ist sehr einfach zu benutzen, auf Festplatte installierbar, wird mit insgesamt 65.000 Wörtern ausgeliefert und arbeitet betriebssystemkonform, so daß es keine Kompatibilitätsprobleme mit weiterer Software gibt.

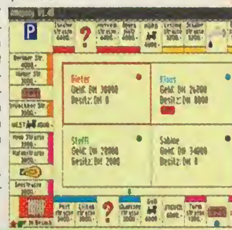


ISBN 3-86084-216-1 DM 69,-

AMopoly

175

AMopoly, das bekannte Brettspiel für die ganze Familie, präsentieren wir Ihnen in der R.H.S.-Version. Der Computer kann wahlweise ein bis drei Gegenspieler steuern, so daß der volle Spielspaß immer garantiert ist. Sehr gute Grafik und langanhaltende Motivation zeichnen diesen Spiele-Klassiker aus. Mit Gemeinschafts- und Ereignisfeldern, Bahnhöfen, Elektrizitäts- und Wasserwerken und vielem mehr! Hüten Sie sich vor dem Gefängnis und bauen Sie ein Hotel in der Schloßallee!
AMopoly, das ist der klassische, nie langweilig werdende Spielspaß für jung und alt.



ISBN 3-86084-[illegible] DM [illegible]

Skat Deluxe II

225

Ein Skatspiel der neuen Generation, das Ihnen zwei computergesteuerte Mitspieler zur Verfügung stellt, die nahezu alle Spielarten beherrschen. Skat Deluxe II spielt nach den neuesten Regeln der deutschen Skatordnung. Es stehen alle nur erdenklichen Spielmöglichkeiten zur Verfügung, vom „Grand ouvert" über „Ramsch" bis zu „Bock-Runden". Der integrierte Spieleditor macht es Ihnen möglich, zu Trainingszwecken die Karten nach Ihren eigenen Wünschen zu verteilen. Machen Sie sich fit für Ihren nächsten Skatabend und verblüffen Sie Ihre Skatbrüder durch Ihre neue Spielpraxis.



ISBN 3-86084-225-0 DM 59,-

Schach Deluxe

229

Das leistungsstarke Schachprogramm für Ihren Amiga. Sie können wahlweise gegen den Computer oder gegen einen menschlichen Mitspieler spielen. Die Spielstärke des Computers ist beliebig variierbar, damit auch Anfänger eine Chance haben. Bereits gespielte Partien können ausgewertet werden und sind in der offiziellen Notation speicherbar. Desweiteren ist Schach Deluxe multitaskingfähig, verfügt über eine erweiterbare Eröffnungsbibliothek mit ca. 200 klassischen Eröffnungen sowie eine Schachbrett-Editierfunktion.



ISBN 3-86084-229-3 DM 59,-

Drachensteine

231

Drachensteine ist ein uraltes Spiel, für das Sie strategische Fähigkeiten, ein gutes Gedächtnis und auch ein wenig Glück benötigen. 144 Spielsteine bauen sich vor Ihnen auf, in einer Figur, die als „Drachen" bezeichnet wird. In jedem Zug des Spiels müssen Sie ein gleichartiges Paar von Spielsteinen entfernen, bis der Drache komplett entfernt ist bzw. bis kein weiterer Zug mehr möglich ist.
Drachensteine ist ein Spiel mit hohem Suchtfaktor, das Sie lange vor Ihren Amiga fesseln wird.

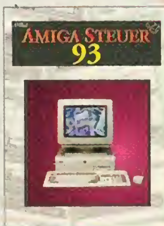


ISBN 3-86084-231-5 DM 39,-

Amiga Steuer 93

226

Amiga Steuer 93 ist die preisgünstige Version des Steuer Profi, dem Marktführer im Amiga-Bereich der Steuerprogramme. Neues Feature: kontextsensitive Hilfefunktion mit ca. 150 KByte Hilfetexten. Zu jedem Thema der Eingabe oder Ausgabe erhalten Sie eine ausführliche Hilfe direkt am Bildschirm – ohne lästiges Blättern in der Anleitung. Besonders interessant sind die einfachen und leistungsfähigen Alternativberechnungen für optimale Ausschöpfung aller Möglichkeiten der Steuerersparnis. Amiga Steuer 93 berücksichtigt viele Spezialfälle und deckt 99,9% aller möglichen Konstellationen ab.



ISBN 3-86084-226-9 DM 59,-

Der Streckenplaner

222

Dieses Programmpaket ist das unverzichtbare Hilfsmittel für Motorrad- und Autofahrer. Geben Sie einfach Ihr Ziel ein und sofort schlägt Ihnen der Strekckenplaner die optimale Fahrtroute vor. Egal ob von München nach Berlin oder von Hamburg nach Bonn, dieses Programm kennt die richtige Antwort. Der Streckenvorschlag kann wahlweise als vektororientierte Landkarte in verschiedenen Vergrösserungsstufen oder als ausformulierte Wegbeschreibung in drei Detailstufen erstellt und gedruckt werden. Der Streckenplaner kennt alle deutschen Orte mit mehr als 20.000 Einwohnern, alle Bundesautobahnen sowie alle wichtigen Landstraßen.

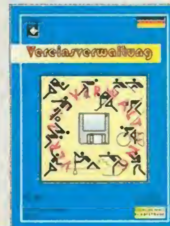


ISBN 3-86084-222-6 DM 69,-

Vereinsverwaltung

201

Die Vereinsverwaltung ist für Vereine aller Art gedacht – Sie können vereinsindividuell bestimmen, welche Daten Sie pro Mitglied verwalten möchten. Dank des eingebauten Masken- und Formulareditors können Sie die Daten sowohl auf dem Bildschirm als auch auf einem beliebigen Drucker präsentieren. Mit der Vereinsverwaltung ist es weiterhin möglich, aussagekräftige Listen zu erstellen, Daten zu sortieren und zu filtern, Adressaufkleber und Lastschriftformulare zu bedrucken oder Präsentationsgrafiken zu erstellen; außerdem beinhaltet sie die Datenbank POCObase DL.



ISBN 3-86084-201-3 DM 99,-

Formular Profi

199

Mit Formular Profi können Sie beliebige Dokumente und Formulare bedrucken. Die benutzerfreundliche Bedienerführung spart viel Zeit und Mühe sparen, z. B. können Sie über den eingebauten Editor Formulare selbst definieren und abspeichern. Im Lieferumfang enthalten sind Formulare für Überweisungen, Gutschriften, Paketkarten und Rechnungen. Hier können Sie nun Daten eingeben, auf einem Datenträger verwalten und in die Formulare drucken lassen. Bei der Verwaltung größerer Datenmengen sind die leistungsfähigen Suchroutinen und Füllfunktionen sehr hilfreich.

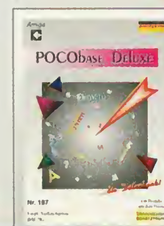


ISBN 3-86084-199-8 DM 79,-

PocoBase Deluxe

200

PocoBase DL ist eine professionelle Datenbank, mit der Sie bis zu 31 verschiedene Dateien gleichzeitig öffnen, Relationen zwischen einzelnen Dateien erstellen und 6 verschiedene Feldtypen benutzen können. Selbstverständlich bietet PocoBase DL alle Standardfunktionen einer Datenbank: Die Daten können beliebig sortiert, gefiltert und indiziert werden; es bietet leistungsstarke Druckroutinen, einen integrierten Maskeneditor sowie einen Formulareditor. Poco-Base DL wird mit umfangreichem Handbuch ausgeliefert und ist sowohl für private als auch für geschäftliche Anwendungen geeignet.

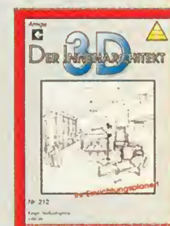


ISBN 3-86084-200-5 DM 79,-

Der Innenarchitekt

212

Das unersetzliche Hilfsmittel für alle Aufgaben der Inneneinrichtung von Räumen. So ist es auf einfachste Art und Weise möglich, im 2D-Editor Räume mit beliebig vielen Möbeln individuell zu gestalten. Die umfangreiche mitgelieferte Möbelbibliothek läßt keine Wünsche offen. Im farbigen 3D-Modus können Sie den Raum real aus den verschiedensten Perspektiven betrachten. Das Programm begeistert durch seine sehr hohe Arbeitsgeschwindigkeit und einer übersichtlichen Benutzeroberfläche. Erleben Sie die Faszination der computerunterstützten Innenarchitektur.



ISBN 3-86084-212-9 DM 99,-

Alle Programme, Anleitungen und Handbücher sind komplett in deutscher Sprache gehalten. Hardwarevoraussetzungen (wenn nicht anders angegeben): Amiga mit 1MB RAM, Workbench 1.2, 1.3, 2.0, 2.1 und 3.0.

... Händler ... Händler

Robotron, **01069 Dresden**, St.-Petersburger-Str. 1
Diddy´s Computershop, **09376 Oelnitz**, Bahnhofstr. 73
Universitätsbuchhandlung am Alex, **10178 Berlin**, Spandauer Str. 2
W&L Computer, **12049 Berlin**, Herfurthstr. 6A
DM-Computer, **12055 Berlin**, Lahnstr. 94
MüKra Datentechnik, **12103 Berlin**, Schöneberger Str. 5
HD-Computertechnik, **13357 Berlin**, Pankstr. 61
Computer Factory, **13597 Berlin-Spandau**, Breite Str.9
Hamburger Software-Laden, **20253 Hamburg**, Gärtnerstr. 5
ADX-Datentechnik GmbH, **22164 Hamburg**, Postfach 710462
Patrick Pawlowski, **21789 Wingst**, Kiefernweg 7
HCL Home-Computer-Laden, **24105 Kiel**, Knooper Weg 144
Buchhandlung Bültmann & Gerriets, **26122 Oldenburg**, Lange Str. 57
B.N.-Computercenter, **26817 Rhauderfehn**, Untenende 32
K&P Computer GbR, **26954 Nordenham**, Hafenstr. 15 A
Klaus Computer, **27580 Bremerhaven**, Lange Str. 131
Hard- & Software Rother, **28755 Bremen**, Dobbheide 40
Buchhandlung Schmorl & v. Seefeld, **30159 Hannover**, Bahnhofstr. 14
Fischer Hard & Soft, **30655 Hannover**, Schierholzstr. 33
Buchhandlung A. Graff, **38100 Braunschweig**, Neue Str. 23

... Händler ... Händler

Buch am Wehrhahn, **40211 Düsseldorf**, Am Wehrhahn 23
M.O.M.-Computer, **40227 Düsseldorf**, Kölner Str. 149
Erler Computer KG, **40231 Düsseldorf**, Reisholzer Str. 21
OFF-Limits GmbH, **42551 Velbert**, Kurze Str. 3
multi-RAK, **44795 Bochum**, Prinz-Regent-Str. 70
Intasoft GmbH, **45879 Gelsenkirchen**, Bochumer Str. 45
Intasoft Medienvertrieb, **45046 Oberhausen**, Nohlstr. 76
SoftShop GmbH, **45127 Essen**, Limbecker Platz 9
Computer Express, **45141 Essen**, Gladbecker Str. 5
R-H-S R. Hobbold, **46348 Raesfeld**, Westerhuesweg 21
SoftShop GmbH, **47051 Duisburg**, Sonnenwall 83
ViewCom, **47179 Duisburg**, Dr.-Wilhelm-Roelen-Str. 368
Fischer Hard & Soft, **49074 Osnabrück**, Goethering 3
Buchhandlung Wenner, **49074 Osnabrück**, Große Str. 69
Buchhaus Gonski, **50667 Köln**, Neumarkt 18a
Buchhandlung Behrendt, **53113 Bonn**, Am Hof 5a
GTI Software Boutique, **60329 Frankfurt**, Am Hauptbahnhof 10
GTI Home Computer Centre, **61140 Oberursel**, Zimmersmühlenweg 73
Andreas Manewaldt, **67117 Limburgerhof**, Carl-Bosch-Str. 31
PRINZ Medienvertriebs GmbH & Co. KG, **68161 Mannheim**, T1 1-3

... Händler ... Händler

KDH Datentechnik, **72160 Horb**, Südring 65
Computer Corner, **81369 München**, Albert-Roßhaupter-Str. 108
B.K. Computer, **88161 Lindenberg**, Baumeister-Specht-Str. 4

Österreich
M.A.R. Computershop, **A-1100 Wien**, Weldengasse 41
Commodore Amiga Center by M.A.R., **A-1100 Wien**, Karlsplatz
Intercomp, **A-6900 Bregenz**, Heldendankstr. 24

Schweiz
Vokinger Consulting, CH-8802 Kilchberg, Dorfstr. 132
First Soft, **CH-4053 Basel**, Jurastr. 30
PROMIGOS, **CH-5212 Hausen bei Brugg**, Hauptstr. 50,
Tel. 41(0) 56 32 21 32
Promigos Zürich, **CH-8050 Zürich-Oerlikon**, Gubelstr. 19

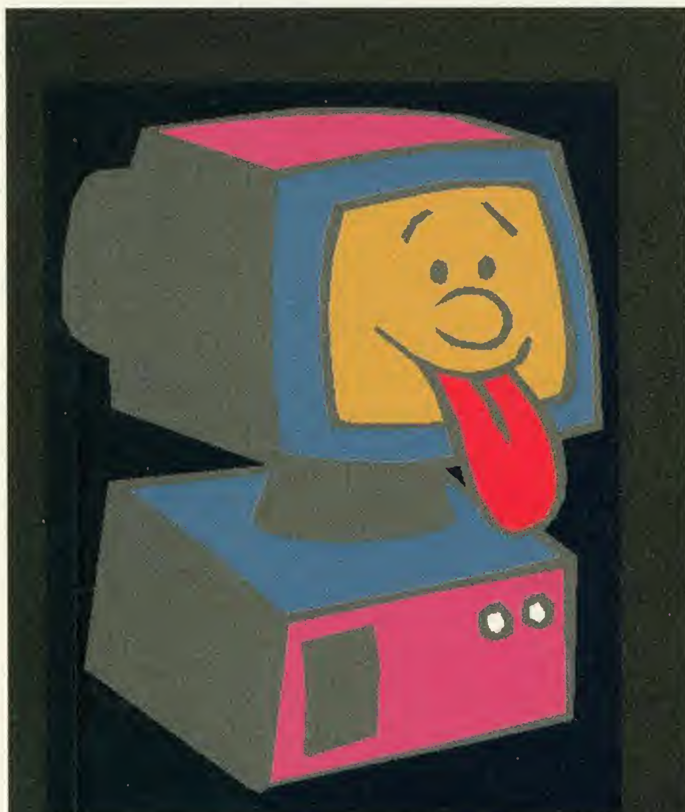
Alle angegebenen Verkaufspreise sind für den Handel unverbindlich und daher nur als empfohlen anzusehen!



SCHATZTRUHE

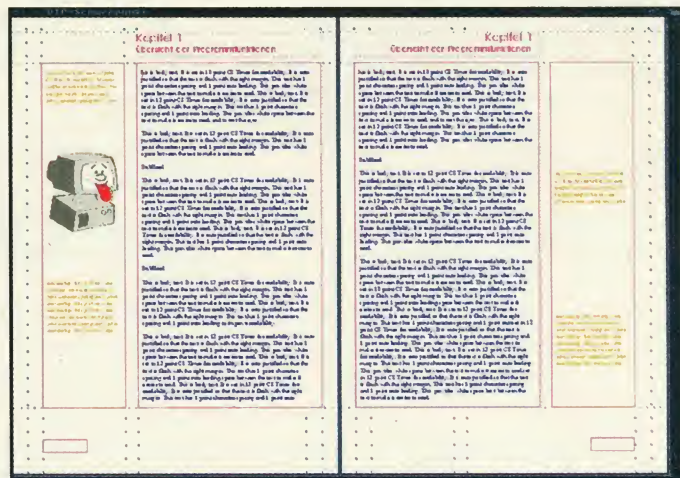
Stefan Ossowski`s Schatztruhe
Gesellschaft für Software mbH
Veronikastraße 33 · 45131 Essen
Tel. 0201-788778 · Fax 0201-798447

Versandkosten
Inland: DM 4,- V-Scheck, DM 8,- Nachnahme
Ausland: DM 8,- V-Scheck, DM 25,- Nachnahme





Die einen bezeichnen es als Handwerk, die anderen tun es als Spielerei ab: die Rede ist von der Herstellung druckreifer Vorlagen am Bildschirm, dem Desktop Publishing. Was ist DTP eigentlich? Was ist beim DTP zu beachten? Hier finden Sie die Antworten.



Der Satzspiegel: Er spielt eine bedeutende Rolle beim Gestalten und Entwerfen von Bücher- und Zeitschriftenseiten

von Rainer Zeitler

Sieht man einmal von der Textverarbeitung ab – sie ist wohl die Standardanwendung schlechthin – gibt es kaum einen Bereich im Software-Markt, der ähnliche Innovationen durchlebte wie der des DTP.

Desktop Publishing – was verbirgt sich hinter dem oft zitierten Zauberwort und welche Voraussetzungen sind nötig, die elektronische Variante der Typografie und des Layouts überhaupt sinnvoll einzusetzen? Dieser Artikel führt Sie in die Welt der Gestaltung und Herstellung von Druckvorlagen, sagt, was beim DTP zu beachten ist, zeigt, welche Hilfsmittel die Arbeit erleichtern und übersetzt Fachchinesisch in verständliche Begriffe.

Was ist Desktop Publishing?

Diese Frage stellt sich dem Computer-Benutzer zwangsläufig, denn mittlerweile werben schon Anbieter von Textverarbeitungen mit DTP-Fähigkeiten. Zugegeben – die Quantität der von »Word für Windows« & Co. zur Verfügung gestellten Funktionen und Gestaltungsmöglichkeiten eskalierte innerhalb der letzten Jahre. Ließ sich eine Textverarbeitung vor fünf Jahren noch intuitiv bedienen (das Handbuch war oft nur eine nette Beigabe), läßt sich heute die Qualität und der Umfang eines Programms oft schon an den auf die Waage gebrachten Kilogramm abschätzen. Das ist auch nötig, denn einen Brief ohne Blick in die Dokumentation zu verfassen ist – leider – nahezu unmöglich.

Und dennoch – DTP- und Textverarbeitungsprogramme unterscheiden sich gewaltig. Desktop Publishing heißt ja soviel wie »Publizieren auf dem Schreib-

Gestaltungstips

Die erste Aufgabe besteht darin, den Satzspiegel eines Dokuments festzulegen. Der Satzspiegel beschreibt die zu bedruckende Fläche einer Seite und ist eines der wichtigsten Gestaltungsmittel bei Textdokumenten. Ein einfaches Zentrieren der Fläche auf der Seite ist langweilig. Betrachtet man sich gut gestaltete Bücher, fällt auf, daß der Satzspiegel meist leicht nach innen und oben verschoben ist. Befolgen Sie hierbei diese Regel: Eine Textzeile sollte niemals mehr als 50 Zeichen (inkl. der Leerzeichen) oder zehn Wörter enthalten. Ansonsten verliert der Leser zu schnell den Zusammenhang und findet nur mühsam den Beginn der neuen Zeile. Richten Sie sich beim Layout danach und verwenden Sie entweder dünnere Spalten oder eine andere bzw. größere Schrift.

Weniger ist mehr – diese Maxime sollten Sie sich zu eigen machen. DTP-Programme liefern zwar eine Fülle von Zeichensätzen, d.h. aber noch lange nicht, daß sie auch alle in einem Dokument verwenden müssen. Beschränken Sie sich auf wenige – mehr als zwei sind selten nötig.

Zwar bieten heutige DTP-Programme die Möglichkeit, Text direkt in Textspalten einzutippen und das Manuskript direkt zu verfassen – tun Sie das aber nicht. Weichen Sie statt dessen auf eine Textverarbeitung oder ähnliches aus, merzen Sie hier die Fehler aus und lassen Sie erst dann den Text ins Dokument einfließen. Das geschieht entweder über Import-Filter, die das Dokumentformat einer Textverarbeitung kennen und alle Auszeichnungen übernehmen, in jedem Fall funktioniert aber der Import von reinem ASCII-Text.

Bilder sagen zwar nicht immer mehr als tausend Worte, können aber als Blickfang Leser auf eine Anzeige oder einen Artikel aufmerksam machen. Vermeiden Sie aber auch den völligen Verzicht auf Illustrationen und Bilder, denn für den Leser gibt's nichts Schlimmeres als eine »Bleiwüste«. Greifen Sie auf diverse Clip-Art-Sammlungen zurück oder lesen Sie Bilder selbst mit einem Scanner ein.

tisch«, was aber auch nicht ganz korrekt ist, denn schließlich publiziert man nicht nur, sondern liefert die komplette Druckvorlage. Und genau das ist der springende Punkt: DTP vereint mehrere Vorgänge in einem, die in der Vergangenheit auf viele verteilt waren. Mit Hilfe heutiger Prozessorleistungen ist es überhaupt kein Problem mehr, alle Vorstufen des Druckerzeugnisses im Büro vorzunehmen. Ob das nun die Bilderfassung und -bearbeitung, Textver- und bearbeitung, Layout und Ausdruck ist – alles läuft letztlich in einer Applikation zusammen, dem DTP-Programm.

Es ist zwar grundsätzlich machbar, auch mit modernen Textverarbeitungen druckreife Vorlagen zu erstellen – allerdings fehlen grundlegene typografische und gestalterische Stilmittel, wie es eben nur DTP-Pogramme liefern.

Doch was ist Typografie, was Layout? Die Grenze verläuft fließend, und eine saubere Trennung ist so einfach nicht möglich. Spricht man von Typografie, meint man damit die Lehre von der Gestaltung von Buchstaben und Schriften. Das Layout bezeichnet den Vorgang, Bilder, Grafiken, Texte und sonstige Elemente so auf einer Seite zu plazieren, um eine bestimmte Wirkung auf den Betrachter zu erreichen. Das impliziert natürlich auch die Auswahl und Gestaltung verwendeter Schriften, und insofern ist die Überschneidung Layout/Typografie unabdingbar.

Das Setzen von Buchstaben in Bleilettern und die ästhetische Gestaltung war lange Zeit den Setzern vorbehalten, bis sich der Berufszweig des Layouters in den 30er Jahren absonderte. Die Aufgabe des Setzers beschränkte sich auf die Durchführung von gestalterischen Vorgaben. Bevor Desktop Publishing Einzug in die Büros hielt, waren diese Berufszweige strikt getrennt. Heute sieht das wieder anders aus, denn DTP vereint das Setzen sowie Gestalten – und das einfacher, schneller und kostengünstiger als jemals zuvor.

Kostengünstig – das ist einer der Gründe, warum sich DTP mehr und mehr durchsetzt. In Verlagen, Layout-Büros, Druckereien und sogar im Heimbereich findet das Publizieren via Computer immer häufiger statt. Was die einen als Gefahr für das Handwerk des Setzers sehen und als Untergang abendländischer Schriftkunst bezeichnen, dem setzen die DTP-Verfechter stichhaltige Argumente entgegen: Flexibilität, geringere Kosten und einfachere Handhabung.

Sicher ist, daß sich mit der modernen Variante des Setzens typografisch und gestalterisch viel mehr realisieren läßt, als daß auf herkömmlichen Weg möglich war. Es liegt aber auch auf der Hand, daß heute viel mehr falsch zu machen ist, da die Werkzeuge fürs Gestalten vielfältiger denn je sind. Gedrehte oder gespiegelte Buchstaben, an Kurven ausgerichtete Sätze oder Farbverläufe sind heute mit den zur Verfügung stehenden Hilfsmitteln kein Problem.

Doch so sehr die Technik auch fortschreitet – beim Durchblättern von Illustrierten offenbart sich, daß DTP doch nicht der Weisheit letzter Schluß ist. Es ist nämlich noch lange nicht so, daß ein entsprechend ausgestatteter Computer mit einem DTP-Programm automatisch den Benutzer zum Gestalter werden läßt. Schenkt man allerdings der Werbung Glauben, ist das so. Trotz einfacher Bedienung und großem Leistungsumfang heutiger DTP-Programme ist eines aber sicher: Wer DTP erfolgreich einsetzen möchte, muß grundlegende Verhaltensweisen kennen – ansonsten arten Entwürfe und Druckvorlagen ins Chaos aus.

Von Gutenberg bis DTP

Jedem ist Gutenberg ein Begriff. Er setzte sich damals mit neuen Technologien auseinander, und ehe ihm Erfolg beschieden war, galt es, diverse Hürden zu überwinden. Allerdings war es ihm und seinen Erben überlassen, vom Text übers Layout bis hin zur druckreifen Bleivorlage alles in Eigenregie durchzuführen. Dieser Berufszweig setzte sich bis ins erste Drittel dieses Jahrhunderts fort, ehe sich die Wege trennten.
Desktop Publishing ermöglicht heutzutage das, was bislang Druckereien und Litho-Anstalten vorbehalten war: Das Gestalten und Entwerfen von Texten, Prospekten, Büchern, Zeitungen und Zeitschriften. Kurzum, alles was irgendwie mit Text und Grafik zusammenhängt.
Mit DTP sind heute Entwürfe machbar, die ohne die Rechenleistung zeitgemäßer Computer nur äußerst schwer zu realisieren waren. Die leistungsfähige DTP-Software erlaubt perfektes und genaues Positionieren von Grafiken und Texten, die sich zudem rotieren, schattieren, mit Umrissen, Farben und Mustern versehen lassen. Was für heutige Verhältnisse selbstverständlich ist, war nicht immer so. Eigentlich sind dem DTPler heute keine Grenzen mehr gesetzt, was gestalterische Stilmittel anbelangt.
Und genau hier liegt das Problem. Bevor DTP-Programme Einzug in Redaktionen, Druckereien und Lithografie-Anstalten fanden, war das speziell ausgebildeten Fachkräften vorbehalten, Entwürfe zu fertigen und diese in belichtungsfertige Filme umzusetzen. Heute bezeichnet man sie als DTP-Layouter und -Operatoren. Die Aufgabe ist eigentlich die gleiche, lediglich die Werkzeuge sind anders. Bleistift und Messer mußten der Maus weichen, Papierschnipsel schiebt man heute auf der Arbeitsfläche der Programmoberfläche umher, der Klebestift hat völlig ausgedient. Anstatt mühselig große Lettern auszuschneiden, per Kopierer zu vergrößern und ins Layout einzupassen, tippt man heute den gewünschten Vergrößerungsfaktor ein – et voilà, es paßt.
Der heutige DTPler muß von allem ein bißchen können: Sowohl Kenntnisse im typografischen Bereich haben als auch Gespür fürs Gestalten mitbringen.

Die richtige DTP-Ausstattung

Abhängig vom Einsatzgebiet und dem gewünschten Resultat ist die Ausstattung in Hard- und Software entscheidend für den erfolgreichen DTP-Einsatz.
Es ist nicht ratsam, DTP auf einem Amiga mit 1 MByte Speicher, zwei Diskettenlaufwerken und MC68000-Prozessor zu beginnen. Es mag vielleicht machbar sein, heutige DTP-Programme verlangen aber mehr.
Mindestvoraussetzung ist also ein Amiga mit wenigstens 3 MByte Arbeitsspeicher, MC68020-Prozessor sowie eine Festplatte. Selbstverständlich ist ein Drucker obligatorisch. Für die Heimanwendung tut's ein Tintenstrahldrucker allemal, ein Laserdrucker (mind. 1 MByte Speicher) eignet sich noch besser.
Wendet man DTP ausschließlich im privaten Bereich fürs Versenden von Briefen oder Kreieren von Einladungen an, ist kein zusätzliches Textverarbeitungsprogramm notwendig. Die paar Texte lassen sich bequem im DTP-Programm eingeben.
Anders sieht das beim Entwerfen von Büchern, Zeitschriftenartikeln oder schriftlichen Arbeiten aus. Die Textverarbeitung mit dem DTP-Programm eignet sich nur für kurze Texte, für längere sollte in jedem Fall eine Textverarbeitung zur Verfügung stehen, die auf jeden Fall den Text im ASCII-Format sichern können muß.
Für die Bilderfassung bieten sich drei Möglichkeiten ein:
➪ Sie zeichnen Sie mit einem eigenen Grafik- bzw. Zeichenprogramm (z.B. »Art-Expression«, »Professional Draw« oder »DPaint«) oder verwenden die vom DTP-Programm zur Verfügung gestellten Grafikwerkzeuge.
➪ Sie greifen auf sog. Clip-Arts zurück. Das sind fertige Grafiksammlungen, die von Symbolen über Menükarten bis hin zu Textrahmen alles enthalten, was für eigene Illustrationen interessant sein kann. Beachten Sie, daß die Grafiken im Vektorformat vorliegen (z.B. PostScript-, DR2D- oder PDraw-Format) und Ihr DTP-Programm das Grafikformat unterstützt.
➪ Sie lesen Grafiken mit einem Scanner selbst ein. Unterscheiden muß man zwischen einem Handy- und Flachbett-Scanner. Der Handy-Scanner empfiehlt sich für kleinere Vorlagen, entpuppt sich allerdings als ungünstig, wenn's um größere Formate (z.B. DIN A4) geht. Flachbett-Scanner funktionieren ähnlich wie ein Kopierer (man legt eine Vorlage aufs Schauglas, die abgetastet wird), werden zumeist in DIN-A4-Größe angeboten und liegen mit Schwarzweiß- oder Farboption vor. Für die Bearbeitung eingescannter Grafiken (sie liegen im Bitmap-Format vor) bieten sich Programme wie DPaint oder, noch besser, »Art Department Professional« an.
Bleibt die Frage, wann ein PostScript-fähiger Drucker zum Einsatz kommt. Eigentlich nur dann, wenn Sie vorhaben, das Dokument auch im Belichtungsstudio auf Film bannen zu lassen. Zwar ist PostScript schon lange auf dem Markt, und dennoch bereitet es einigen Programmen z.B. bei Verwendung bestimmter Schriftarten Probleme, einwandfreie Ergebnisse zu liefern. Verfügt man über einen PostScript-Drucker, kann man so einen Großteil der möglichen Fehler beim Belichten schon im Vorfeld ausräumen.



Farbig: 256 Farben sind derzeit nur mit dem DTP-Programm »Professional Page« auf dem Amiga darstellbar

Konzepte des DTPs

Mit dem DTP hielt ein weiteres Schlagwort Einzug in die EDV-Szene: »WYSIWIG« (What You See Is What You Get). Das läßt sich 1:1 übernehmen und bedeutet: »Das Druckergebnis sieht so aus, wie es auf dem Bildschirm zu sehen ist«.

Mittlerweile praktizieren auch Textverarbeitungen diese Vorgehensweise, da man das Aussehen und die Wirkung eines Dokuments oder einer Seite schon auf dem Bildschirm erfassen kann. Ohne WYSIWIG wäre DTP nicht das, was es heute ist: Schnell und ohne zu viele Zwischenstufen ein Dokument aufzubauen.

DTP-Programme arbeiten – anders als Textverarbeitungen – Box-orientiert. Für Texte und Grafiken zieht man Boxen auf dem Dokument auf und importiert sie anschließend. Der Vorteil: Kästen lassen sich mit der Maus schnell und unkompliziert verschieben, umstellen, anders plazieren. Anstelle von Boxen spricht man auch von Objekten. Dabei ist es zunächst völlig gleichgültig, ob ein Objekt eine Textspalte, ein Bild oder eine Grafik enthält.

DTP-Programme alleine reichen für einfache Textdokumente allemal aus. Das ändert sich aber schlagartig, wenn es um Bildbearbeitung und -integration geht. Hier bieten sich diverse Hard- und Software-Lösungen an (s. Kasten »Die richtige DTP-Ausstattung«).

Nachdem das Layout, der Satzspiegel, die Anordnung der Spalten und der richtige Zeichensatz festgelegt wurden, müssen Bilder und Texte importiert werden. Das geschieht mit Hilfe sog. Filter, die das vorliegende Text- bzw. Grafikformat in ein dem DTP-Programm bekanntes Format konvertieren. Auf dem Amiga bietet sich bei Bitmap-Grafiken das IFF-ILBM-Format an, bei Vektorillustrationen das DR2D- oder »Professional Draw«-Format.

DTP-Werkzeuge fürs Layout

Spalten: DTP-Programme bieten die Option, den Seitenaufbau mit Textspalten zu automatisieren: Wie viele Textspalten sollen auf eine Seite, wo beginnen und enden sie, wie groß ist der Spaltenabstand etc. Wichtig ist in diesem Zusammenhang der Textfluß. Mit speziellen Werkzeugen teilt man dem Programm mit, daß der Text (Übersatz) von einer in die andere Spalte fließen soll, die natürlich nicht auf der gleichen Seite plaziert sein muß. Bestes Beispiel sind die Tageszeitungen. Der Leitartikel beginnt auf der Titelseite und setzt sich auf Seite 2 oder 3 fort.

Hilfslinien: Sie gestatten das exakte Ausrichten von Objekten an einer imaginären »magnetischen« Linie. Besondere Bedeutung kommt dieser Funktion dann zu, wenn die genaue Positionierung von Objekten über mehrere Seiten erfolgen soll.

Raster: Man unterscheidet zwischen einem symmetrischen quadratischen Raster und dem Grundlinienraster. Während das erste imaginäre magnetische Punkte in definierbarem Abstand (in horizontaler und vertikaler Richtung) Hilfspunkte fürs Ausrichten und Positionieren von Objekten liefert, kommt dem Grundlinienraster eine andere Bedeutung zu: Es ist horizontal ausgerichtet und wird vor allem bei mehrspaltigen bzw -seitigen Dokumenten verwendet. Das Grundlinienraster beschreibt den Zeilenabstand von Textzeilen, an dem sich Objekte und Texte ausrichten lassen.

Grafische Hilfsmittel: Die gängigen DTP-Programme bieten einfache Zeichenwerkzeuge, um Linien, Kreise oder Rechtecke anzufertigen. Das Füllen mit Farben und Mustern ist ebenso möglich wie das Modifizieren von Strichstärken.

Ausrichten: Eine oft in Anspruch genommene Funktion ist das Ausrichten der Objekte aneinander. Man aktiviert zwei Boxen und formiert diese nun gegenseitig zentriert, links- oder rechtsbündig, an der oberen oder unteren Kante ausgerichtet.

Drehen und Spiegeln: Objekte lassen sich um einen beliebigen Winkel drehen oder um eine horiziontale bzw. vertikale Achse spiegeln. DTP-Programme bieten hier nur ein sehr eingeschränktes Repertoire, und oft hilft nur das Ausweichen auf spezielle Applikationen.

Sperren und Freigeben: Unbeabsichtigtes Verschieben von Objekten – das übrigens schneller passiert als man denkt – läßt sich durchs »Sperren« verhindern. Erst wenn die Verriegelung wieder gelöst wird, ist das neue Positionieren möglich.

Gruppieren: Hat man Objekte richtig zueinander plaziert, empfiehlt es sich, diese in einer Gruppe zusammenzufassen. Der Vorteil: Verschiebt man die Gruppe, bezieht dieser Vorgang alle Gruppenelemente mit ein.

Typografische Gestaltungsmittel

Schriftarten: Wichtigstes typografisches Werkzeug sind die Zeichensätze. Einige liegen dem DTP-Programm bei, weitere lassen sich käuflich erwerben.

Auszeichnungen: Für Schriften bieten DTP-Programme die von Textverarbeitungen bekannten Schriftattribute (und weitere) an, also z.B. Kursiv, Fett, Kontur, Unterstrichen, Durchgestrichen, Schattiert usw. Ästheten nehmen von diesen Optionen Abstand und besorgen sich statt dessen spezielle Schnitte der Schrift (z.B. Fett). Unterschied: Der spezielle Schnitt kommt aus der Hand eines Designers, während der per Computer errechnete auf den Informationen der Normalschrift beruht und nicht immer die Qualität liefert, wie dies beim Schnitt der Fall ist.

Unterschneidung: Im DTP-Jargon spricht man auch vom »Kerning« und bezeichnet damit die Änderung des Buchstabenabstands (s. Glossar).

Einzüge: Zeilen lassen sich mit einem Abstand sowohl zum rechten als auch linken Rand einrücken.

Absatzformatierungen: Absätze sind ein wichtiger Bestandteil eines jeden Dokuments. Die meisten DTP-Programme bieten hier vielfältige Variationen, also der Abstand vor und nach einem Absatz, hängender Einzug, Initial etc.

Sperren: Das Pendant des Unterschneidens. Unter »Sperren« versteht man die Vergrößerung des Buchstabenabstands.

Blocksatz: Die Zeile schließt sowohl mit dem linken als auch rechten Rand bündig an. Weiterhin stehen die Absatzformatierungen »Linksbündig« (auch Flattersatz genannt), »Rechtsbündig« und »Zentriert« zur Verfügung.

Was geschieht mit Professional Page?

Anders als bei Soft-Logik ist es um Gold Disk, Hersteller des DTP-Programms »Professional Page«, in der letzten Zeit im Amiga-Bereich ungewöhnlich ruhig und still geworden. Augenscheinlich liegen die Prioritäten des kanadischen Softwarehauses im PC- bzw. Windows-Bereich, wo man mit »Professional Draw« recht guten Erfolg verbuchen konnte. Trotz mehrmaliger Bitte um Stellungnahme bezüglich der Weiterentwicklung von Gold-Disk-Produkten für den Amiga rührte sich Gold Disk leider nicht. Hier kann sich nun jeder Leser sein eigene Meinung bilden – doch Sie können auch selbst Initiative ergreifen.

Anders als der Hersteller sieht der deutsche Gold-Disk-Distributor IPV-Verlag die Situation keinesfalls so. Im Gegenteil – die Verkaufszahlen der letzten Monate beweisen eigentlich das Gegenteil. Deshalb wird es demnächst Professional Page im Paket mit »Professional Draw« (Vektorgrafikprogramm) geben. Um das DTP-Programm noch besser zu gestalten, sucht der IPV-Verlag 50 Tester, die das Produkt für 6 Wochen umsonst zur Verfügung gestellt bekommen. Gefällt es Ihnen, erhalten Sie 30 Prozent Rabatt, ansonsten geben Sie es einfach in der Originalverpackung zurück. Einzige Bedingung: Sie müssen Anregungen, Fehlerreports und Verbesserungsmöglichkeiten liefern. Wenn Sie Interesse haben, schicken Sie eine Postkarte an:

Markt & Technik Verlag AG
AMIGA-Magazin
Stichwort: DTP-Test
85531 Haar bei München

Bei mehr als 50 Einsendungen entscheidet das Los.

Alle warten darauf: PageStream 3.0

Die aktuelle Version des DTP-Programms »PageStream« der amerikanischen Softwarefirma Soft-Logik ist nicht mehr ganz frisch. Seit geraumer Zeit wartet man auf eine neue Version, die ursprünglich auf der Kölner Messe '93 vom deutschen Distributor DTM vorgestellt werden sollte. Dem war aber nicht so. Wir hofften dann, daß sie vielleicht rechtzeitig für einen Test in dieser Ausgabe eintreffen würde. Dem war leider auch nicht so. Auf unsere Anfrage nannte uns Soft-Logik dann einen Termin: Ende März '94 soll's nun also mit der Version 3.0 endlich soweit sein. Der Verkaufspreis in den USA: 395 Dollar.

Soft-Logik meinte zur neuen Version: »Wir erwarten, daß die neue Version sehr beliebt ist und einen reißenden Absatz finden wird. Seit der Version 2.0 ist PageStream das am meisten verkaufte DTP-Programm auf dem Amiga, und wir erwarten, daß sich unser Marktanteil mit der Version 3.0 noch einmal vergrößern wird. PageStream 3.0 soll nicht nur mir Amiga-Programmen konkurrieren können – diesesmal zielen wir bewußt auf die Top-Programme vom PC und Macintosh.«

Wirft man einen Blick auf die Merkmale der neuen Version (und geht man davon aus, daß diese wirklich implementiert sind), dann kann sich PageStream wirklich mit dem DTP-Klassiker »Quark XPress« (Macintosh/Windows) messen lassen.

Laut Herstellerangaben implementierte man über 1000 (!) neue Funktionen. Hier einige der Highlights:

- Übernimmt »Professional Page«-Dokumente.
- Ermöglicht den Im- und Export von Grafiken und Texten (der Export ist in der aktuellen Version so gut wie gar nicht möglich).
- Online-Hilfe.
- Konturtext innerhalb von Objekten.
- Erweiterte Grafik- bzw. Zeichenfunktionen.
- ARexx-Unterstützung. Die geht sogar soweit, daß sich Befehlssequenzen als ARexx-Skript aufzeichnen und abspielen lassen.
- AA- und »Public-Screen«-Unterstützung. Das bedeutet, daß PageStream 3.0 sowohl die neuen Grafikmodi des Amiga 1200 und 4000 unterstützt als auch alle gängigen Grafikkarten.
- Mehr Möglichkeiten der Absatzformatierung.
- Mehrere Grundseiten in einem Dokument.
- Dezimaltabulatoren.
- Nur vom Speicherplatz abhängiges UNDO (Funktion zum Rückgängigmachen der letzten Aktion).
- Einstellbares Grundlinienraster.

SteuerFuchs professional ´93

Fast schon wie bei einem richtigen Steuerberater!

Jetzt gibt es einen **neuen Standard** im Bereich der Steuersoftware! "SteuerFuchs ´93 professional" ist das perfekte Programm für Ihre Lohn- und Einkommensteuererklärung 1993! In dieser auf dem AMIGA einzigartigen Version erscheinen die **Original-Steuerbögen direkt auf Ihrem Bildschirm**, so daß Sie diese gemeinsam mit der Unterstützung Ihres AMIGA Schritt für Schritt durcharbeiten können. Wissen Sie einmal nicht weiter, hat der AMIGA jederzeit den passenden Hilfstext zur Verfügung. Dank der **Echtzeitberechnung** kennen Sie bereits nach jeder Eingabe die steuerlichen Auswirkungen! Darüberhinaus finden Sie im über 150 Seiten dicken Handbuch noch viele Extra-Tips und Hinweise so daß auch Laien Berechnungen problemlos nachvollziehen können. Natürlich erfolgt der Ausdruck auch exakt (dank **Präzisionsdruck**) in die amtlichen Bögen. Geht es noch einfacher?

Natürlich ist der "SteuerFuchs ´93 prof." der **völlig neuen Gesetzeslage exakt angepaßt** (Aktuelle Lohnsteuertabelle 1994, Arbeitnehmersparzulage bei vermögenswirksamen Leistungen, Baukindergeld, Sonderausgaben, außergewöhnliche Belastungen, Kinderfreibeträge, Spezielle Berechnungen für die neuen Bundesländer, erhöhte Grundfreibeträge, völlig neue Zinsbesteuerung, Anlage E, etc.). Im Gegensatz zu vielen herkömlichen Steuer-Programmen bietet der "SteuerFuchs ´93 professional" ein absolut bestechendes **Höchstmaß an Bedienerkomfort und Rechengenauigkeit bei kinderleichter Bedienung.**

Druckt in die amtlichen Bögen!

Sehr Gut
TESTSIEGER
96% Preis/Leistung
99% Bedienung
96% Leistung
92% Dokumentation
AMIGA SPECIAL 2/94

Kinderleichte Bedienung!

- Excellent ausgearbeitete Anlagen (bzw. Hilfen) FW, E, GSE, KSO, N, V,etc.
- Hohe Rechengenauigkeit inkl. aller neuen Steuergesetze
- Kontext-sensitive Hilfefunktion mit vielen Steuertips zu jedem Eingabefeld
- Ausführliches, deutsches 150-seitiges Handbuch mit vielen Tips + Tricks
- 99% aller Normal- und Sonderfälle werden abgedeckt
- Das Programm ist vollständig steuerlich absetzbar
- Exakter Ausdruck in die Originalsteuerbögen (Justierhilfen)
- Jederzeit ist eine aktuelle Komplettauswertung möglich
- Daten auch für Folgejahre übertragbar
- Integrierte Lohnsteuertabelle für 1994
- jährliches, kostengünstiges Update

Nr. 194

lauffähig auf JEDEM AMIGA

Die preiswerte Alternative

Für den kleineren Geldbeutel bieten wir eine einfache Version des Steuer-Programmes, den **"SteuerFuchs ´93"** (OASE Nr. 193) an ohne Darstellung der Bögen auf dem Bildschirm bzw. ohne Ausdruck in die Bögen. Es erfolgt jedoch ein übersichtlicher Komplettausdruck, so daß Sie die Zahlen nur noch übertragen müssen.

- lauffähig auf JEDEM AMIGA
- Problemlose Festplatteninstallation
- Ausdruck auf allen handelsüblichen Druckern

DM 59,-

SteuerFuchs professional ´93 – Druckt in die amtlichen Bögen! – Viele ausführliche Steuertricks! – OASE Die deutsche Softwarequelle – AMIGA empf. Verkaufspreis DM 89,-

DM 89,-

Preiswerter Updateservice:

OASE Steuer ´92 --> SteuerFuchs ´93 Professional DM 55,-
OASE Steuer ´92 --> SteuerFuchs ´93 DM 35,-
Für ein Update müssen Sie lediglich Ihre Registrierkarte oder alte OASE-Steuerdiskette einsenden!

OASE Die deutsche Softwarequelle

Wolf Software & Design GmbH
Schürkamp 24 - 48720 Rosendahl
Telefon 02547/1253 - Fax: 02547/1353

Bestelltelefon
02547-1253

Versandkosten - DM 4,- Vorkasse oder DM 8,- Nachnahme (AUSLAND: DM 10,- Vork.) - Alle Preise sind unverbindlich für unsere Händler!

Kleines DTP-Glossar

AFM-Dateien: Liegen den PostScript-Zeichensätzen bei und enthalten Hinweise auf die Laufweite der Zeichen, Unterschneidungstabellen usw.
Anschnitt: Sollen Bilder oder Grafiken bis an der Seitenrand heranreichen, müssen Sie schon beim Layouten über den Seitenrand hinaus plaziert werden (ca. 3-4 mm).
Antiqua: Aus der alten römischen Buchstabenschrift abgeleitete Schriften.
Ausgleichen: Bezeichnet das Unterschneiden (Kerning) von Buchstabenpaaren, die ansonsten einen unschönen Zwischenraum liefern (z.B. »Vc«).
Bézier-Kurven: Sie ermöglichen erst das Zeichnen von Kurvenzügen, aus denen u.a. Zeichen, aber auch Zeichnungen zusammengesetzt werden.
Blocksatz: Textzeilen besitzen immer die gleiche Länge. Wortzwischenräume werden notfalls vergrößert.
Bundsteg: Abstand zwischen Satzspiegel und Innenrand einer Buch- oder Zeitschriftenseite bzw. dem Heftrand.
Cicero: Typografisches Maß. 1 Cicero entspricht 4,5 mm bzw. 12 Punkt.
Desktop Publishing: Beschreibt das rechnergestützte Erstellen von Druckvorlagen.
Dickte: Der Raum, den ein Buchstabe zwischen seinen Nachbarn einnimmt.
Download: Laserdrucker und -belichter verfügen über eingebaute Post-Script-Zeichensätze. Verwendet man im Dokument weitere, müssen diese zuvor per »Download« in den Speicher des Druckers oder Belichters kopiert werden. Erst dann ist der einwandfreie Druck gewährleistet.
Durchschuß: Beschreibt den Zwischenraum zweier Zeilen.
Einzug: Abstand des Zeilenendes bzw. -anfangs vom Rand.
Farbauszüge: Bei farbigen Dokumenten erzeugt ein DTP-Programm vier Filmauszüge. Das ist notwendig, da beim Druck die Farben aus drei Grundfarben (Cyan, Magenta, Yellow) sowie Schwarz zusammengesetzt werden.
Fette Schriften: Nicht zu verwechseln mit der Vergabe vom Schriftattribut »Fett« im DTP-Programm, da hier eine vorhandene Schrift rechnerisch in einen fetten Schnitt umgewandelt wird. Fette Schriften hingegen sind eine neu gestaltete Schrift und müssen extra ins Dokument eingebunden werden.
Flattersatz: Der Text enthält unterschiedlich lange Zeilen und wird am Ende ungleichmäßig umbrochen.
Fließtext: Bezeichnet den Text eines Dokuments, der weder als Überschrift, Kopf- oder Fußzeile bzw. Fußnote ausgezeichnet ist.
Fußsteg: Raum zwischen Satzspiegel und unterer Papierkante.
Gemeine: Kleinbuchstaben.
Geviert: Entspricht einem Zeichen, das der Schriftgröße entspricht (bei 12 Punkt ist das Zeichen also 12 Punkt breit).
Haarstrich: Feine Linie.
Halbfette Schrift: Besitzt breitere Strichstärken, als das bei einer Normalschrift der Fall ist (sie ist aber feiner als eine fette Schrift).
Halbtonbild: Eine aus Schwarz- und Weißwerten sowie Grautönen zusammengesetzte Grafik, die beim Druck durch Raster angeglichen werden.
Hängender Einzug: Bis auf die erste zieht das Programm alle folgenden Zeilen eines Absatzes ein.
Hints: Sie sind Bestandteil der Type-1-PostScript-Schriften und beschreiben Vorschriften, wie ein Buchstabe kleiner Schriftgrößen sowie niedriger Drucker- oder Bildschirmauflösung dennoch lesbar erscheint.
Hurenkind: Bezeichnet die letzte Zeile eines Absatzes, die in einer neuen Spalte oder auf einer neuen Seite steht.
Initial: Ein größerer schmückender Buchstabe, der einen Artikel oder Absatz einleitet.
Kontursatz: Der Text richtet sich nach dem Verlauf eines anderen Objekts.
Kopfsteg: Abstand des Satzspiegels zum oberen Papierrand.
Laserbelichter: Die letzte Stufe des DTP ist die Belichtung der Druckvorlage auf Papier oder Film. Das geschieht auf sog. Belichter, die wesentlich höhere Auflösungen liefern als Laserdrucker (bis zu 1000 Zeilen/cm).
Ligatur: Entspricht einem eigentlich aus zwei zusammengesetzten Zeichen.
Mager: Dünner als die Normale.
Marginalie: Randbemerkungen, wie man sie häufig in Büchern oder Programmdokumentationen findet.
Outline: Beschreibt sowohl nicht ausgefüllte, sondern mit einer dünnen Umrandungslinie gezeichnete Buchstaben als auch das Datenformat von Vektorschriften.
PostScript: Eine von Adobe Systems ins Leben gerufene Programmiersprache für die Seitenbeschreibung, die den hardwareunabhängigen portablen Austausch von Dokumenten erlaubt, die sich über Laserdrucker als auch -belichter ausgeben läßt.
Punkt: Spielt in Europa eine besondere Rolle und definiert eine typografische Maßeinheit (1 Punkt = 0,376 mm).
Rechtsbündig: Mit dem rechten Rand bündig abschließende Textzeile.
Satzspiegel: Die von Text und Bild bedruckte Fläche einer Seite.
Schriftfamilie: Schriften, die unter einem Namen zusammengefaßt sind, aber unterschiedliche Garnituren aufweisen (normal, kursiv, fett etc.).
Schusterjunge: Pendant des »Hurenkinds« (s. dort). So definiert man eine Textzeile, die den Beginn eines Absatzes einleitet und vor dem Überlauf in eine neue Spalte oder auf eine neue Seite auftaucht.
Serifen: Abschlußstrich an Buchstaben (z.B. bei den Schriftarten »Times«, »Palatino« usw.).
Serifenlos: Schriften ohne Abschlußstrich zur Grundlinie (z.B. »Helvetica«, »Avantgarde«).
Sperren: Beschreibt das geringfügige Erweitern des Buchstabenabstands.
Unterlänge: Buchstabenteile, die unterhalb der Grundlinie liegen (z.B. »q«, »g« oder »j«).
Unterschneiden: Verringerung des Buchstabenabstandes (auch als »Kerning« bezeichnet).
Versalien: Großbuchstaben einer Schrift.
Zeilenfall: Beschreibt die Gegebenheit, wie Zeilenanfänge und -enden untereinander stehen.

Bei Dokumenten funktioniert das ebenso. Textfilter für spezielle Textverarbeitungen ermöglichen die Übernahme von Schriftattributen (Fett, Kursiv etc.) und Absatzformatierungen. Steht der jeweilige Importtreiber fürs Textformat nicht zur Verfügung, ist das nicht weiter tragisch – der Export als ASCII-Text ohne jegliche Formatierungsanweisungen klappt immer.

Druckt man das fertige Dokument via eigenem Drucker aus, ist das in der Regel unproblematisch. Schwierig kann's dann werden, wenn man die Datei belichten möchte. Wie geht man beim Belichten vor?

⇨ Man erzeugt die PostScript-Ausgabe des Dokuments auf einen Datenträger und kopiert die Datei im Belichtungsstudio direkt und ohne Konvertierungen zum Laserbelichter.

⇨ Man übermittelt die PostScript-Datei via Modem ins Belichtungsstudio und kopiert die Datei ebenfalls 1:1 zum Laserbelichter.

⇨ Man schnappt sich den Amiga mitsamt Festplatte und schließt ihn direkt an den Belichter an.

Beschränkt man sich im Dokument auf die 35 Standard-PostScript-Fonts (Times, Helvetica, Courier etc.), sollte es problemlos funktionieren. Anders sieht's aus, wenn exotische Fonts im Dokument Verwendung finden. Das ist dem Belichtungsstudio unbedingt mitzuteilen, damit der Zeichensatz vor der Belichtung per »Download« (s. Glossar) dem Laserbelichter zur Verfügung gestellt wird.

Amiga-Implementationen

Auf dem Amiga spielen eigentlich nur zwei Programme im DTP-Bereich eine Rolle: Soft-Logiks »PageStream« und Gold-Disks »Professional Page«. Eine tabellarische Übersicht des Funktionsumfangs beider finden Sie auf Seite 24.

An dieser Stelle appellieren wir an erfahrene Amiga-DTP-Anwender, uns Ihre Probleme und Lösungen mitzuteilen, die in der Praxis auftauchen. In der Ausgabe 5/94 beginnen wir mit einem DTP-Workshop, in die Ihre Tips & Tricks einfließen könnten. ■

Vektorzeichensätze

Auf dem Amiga haben sich zwei Zeichensatzformate durchgesetzt: Einmal das wohl bekannteste für DTP- und Grafikapplikationen, die sog. PostScript-Fonts, zum anderen Agfas »Compugraphic-Fonts«, die seit OS 2.0 fester Bestandteil des Betriebssystems sind.

Adobes PostScript-Schriften liegen in zwei Varianten vor: »Type 1« und »Type 3«. Die gebräuchlichsten Zeichensätze sind die Type-1-Fonts, da sie sowohl für PostScript-Geräte als auch für die Bildschirmausgabe geeignet sind. »Type 3« andererseits sind komplexerer Struktur, sind zeitaufwendiger bei der Berechnung und können beispielsweise Rasterverläufe wiedergeben. Sie beinhalten allerdings keine »Hints« (s. Glossar), sind demnach auch nicht für die Bildschirmausgabe geeignet. Type-3-Schriften finden wesentlich seltener Anwendung, und man begnügt sich aufs »Downloaden« der Zeichensätze (s. Glossar).

Compugraphic-Fonts kennt man mittlerweile schon vom Amiga-Betriebssystem. Der Nachteil: Ohne Konvertierung ist die 1:1-Ausgabe auf PostScript-Geräte nicht möglich, und viele Programme lassen diese Konvertierung erst gar nicht zu.

Vektor contra Bitmap

DTP-Programme operieren mit sog. Vektor-Fonts und überwiegend auch -Grafiken. Das ist Voraussetzung für erfolgreiches WYSIWIG überhaupt. Den Begriff »Vektor« kennen Sie sicherlich noch aus der Schulzeit, besonders der Mathematik. Vektoren beschreiben die Richtung und Länge einer Strecke. Übertragen auf Vektorzeichensätze bedeutet es, daß Zeichen nicht in einem festen Muster (Bitmap) vorliegen und rechnerisch vergrößert bzw. verkleinert werden, sondern lediglich aus Start- und Endpunkten einer Linie oder Kurve zusammengesetzt sind.

Der Vorteil: Buchstaben, Zeichen und Grafiken erscheinen immer in gleichbleibender Qualität ohne Informationsverlust beim Vergrößern oder Verkleinern, ob das nun auf dem Bildschirm, dem Drucker oder einem Belichter ist.

Der Nachteil: Die Berechnung des neuen Kurvenverlaufs ist besonders rechenintensiv, und ohne einen leistungsfähigen Prozessor artet die Arbeit mit DTP-Programmen zur Geduldsprobe aus. Deshalb bieten DTP-Programme die Option, Zeichen unterhalb einer definierten Größe als Blindtext auszugeben. Anstelle des aufwendig berechneten Buchstabens liefert diese Einstellung auf dem Bildschirm lediglich Klötzchen. Fürs Layouten reicht das allemal aus.

Literaturhinweise:
[1] Hans D. Baumann und Manfred Klein: Desktop Publishing – Typografie und Layout, 320 Seiten, Falken-Verlag, ISBN 3-8068-4330-9
[2] Die im Artikel eingesetzten Grafiken stammen aus der Clip-Art-Bibliothek des Interest-Verlags, »Grafiken und Symbole für professionelles Gestalten«

Zeichensätze sind für ein DTP- oder Textverarbeitungsprogramm wie das Salz für die Suppe, und der Koch ist »TypeSmith« von Soft-Logik – er verfeinert das Süppchen mit den feinsten Zutaten.

Font-Editor: TypeSmith 2.0

Perfekt abgeschmeckt

von Rainer Zeitler

Da hat man sich nun ein DTP-Programm zugelegt und die ersten Erfahrungen gesammelt, und schon sehnt man sich nach mehr. Die mitgelieferten Zeichensätze (Fonts) sind zwar ganz nett, für die Einladungskarte aber doch nicht das Gelbe vom Ei.

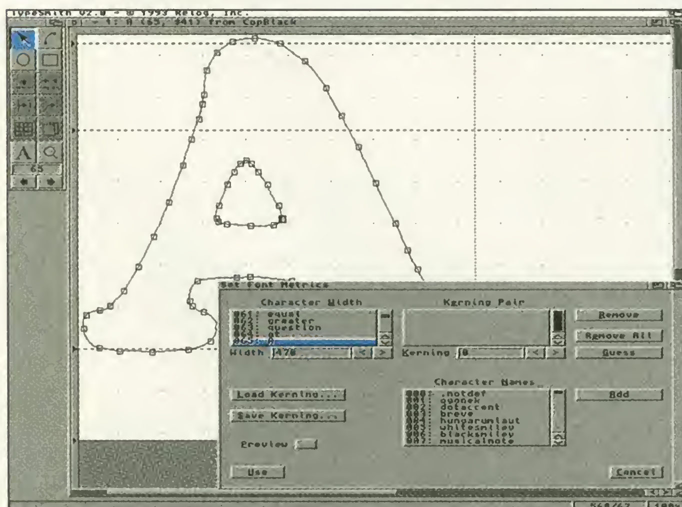
Man blättert also diverse Fachpublikationen durch und findet ihn – den perfekten Zeichensatz. Daß sie auf MS-DOS-Disketten geliefert werden, ist seit OS 2.0 mit »CrossDos« sowieso kein Problem mehr. Eine zu umschiffende Klippe ist allerdings die Einbindung von PostScript-Zeichensätzen ins Betriebssystem oder in die Applikation. Dem begegnet man mit TypeSmith.

TypeSmith vereint mehrere Funktionen: Einmal das Kreieren neuer Zeichensätze, zum anderen das Modifizieren bereits bestehender. Folgende Formate finden dabei Berücksichtigung: »PostScript Type-1«- und »Type-3«-Fonts, Agfa Compugraphic-Zeichensätze sowie die von Soft-Logik (Hersteller des DTP-Programms »PageStream«).

TypeSmith läuft ab OS 2.0, benötigt keine Festplatte, gibt sich auch mit 512 KByte Arbeitsspeicher zufrieden, wird derzeit allerdings nur mit englischem Handbuch ausgeliefert, das didaktisch jedoch ausgezeichnet aufbereitet ist. Zunächst erfährt der Käufer die Unterschiede der diversen Zeichensatzformate, bevor man mit der Erläuterung der Grundlagen tief in die Materie des Designs und Entwurfs einsteigt.

Probleme traten beim ersten Programmstart auf. TypeSmith monierte ständig, daß der Bildschirm nicht zu öffnen sei. Der Blick ins Handbuch half schnell weiter, und ein Eintrag in den ToolTypes offenbarte uns den Lapsus – Soft-Logik verpaßte TypeSmith eine Bildschirm-ID, die nicht auf jedem Amiga darstellbar ist.

Daß TypeSmith ein Soft-Logik-Produkt ist, fällt spätestens beim Ausklappen des Menüs auf: Soft-Logik-eigene Zeichensätze sind direkt lesbar, während Compugraphic- oder PostScript-Type-1-Fonts zu importieren sind. Doch das tut der Funktionalität keinen Abbruch. Nach dem Laden eines Zeichensatzes präsentiert der Zeichen-Designer das »A« im Zeichenfeld. Ähnlich der Bedienung eines DTP- oder Vektorgrafikprogramms lassen sich die Zeichen nun an Haltepunkten mit der Maus modifizieren, löschen, duplizieren, einfügen, drehen, skalieren oder spiegeln. Als Hilfsmittel fürs Entwerfen dient ein magnetisches Raster sowie eine UNDO-Funktion, die allerdings nur die letzte Änderung rückgängig macht. Alle wichtigen Funktionen sind über die Schalterleiste schnell mit der Maus oder Tastatur erreichbar.



DTP-like: Die Oberfläche und Bedienung des Zeichen-Layouters erinnert stark an das DTP-Programm »PageStream«

Ein Muß für Programme dieser Art ist die Möglichkeit, Unterschneidungstabellen anzulegen. Hier sind diverse Wege möglich: Man übernimmt Kerning-Tabellen schon existierender Fonts, gibt die Abstände für kritische Zeichenfolgen manuell ein oder justiert die Unterschneidungen global.

Leckerbissen für DTP-Begeisterte

Möchte man einen neuen oder modifizierten Zeichensatz sichern, bieten sich vier Möglichkeiten an: Speichern im TypeSmith-Format (das impliziert auch, daß sich diese Dateien direkt von PageStream nutzen lassen), exportieren als Agfa-Compugraphic-, PostScript-Type-1- oder Type-3-Font. Da die Type-3-Schriften über ein gänzlich anderes Format wie die Type-1-Fonts verfügen, ist lediglich der Export vorgesehen, nicht aber der Import.

Eine Besonderheit ist das Einbinden von DR2D-Vektorgrafiken. Der Anwendungsbereich ist klar: Einmal entworfene Logos oder Grafiken sind so simpel in einen Zeichensatz zu integrieren.

Gerade für PageStream-Anwender ist TypeSmith die ideale Ergänzung. So leistungsfähig das Programm auch ist – beim Einbinden von PostScript-Zeichensätzen tat und tut sich das Layout-Programm schwer. Bei vielen Fonts vermißt man die Umlaute, ein anderes schwerwiegendes Manko ist der extrem schleichende Bildschirmaufbau, der zügiges Arbeiten selbst mit einem Amiga 4000/040 nicht zuläßt. Die Lösung: Den PostScript-Font via TypeSmith ins Soft-Logik-Format konvertieren, zwei oder drei Bitmap-Repräsentationen dazu, und der Kampf gegen die Uhr ist gewonnen.

Wer über ganz ausgefallene Zeichen auf Papier verfügt, dem hilft TypeSmith ebenfalls weiter. Doch zuvor muß das Zeichen irgendwie ins IFF-ILBM-Bitmap-Format gebracht werden (am besten mit einem Scanner). Bitmaps lassen sich nun Laden und als Vorlage fürs Nachzeichnen verwenden. Wem das zu aufwendig ist, kann von der implementierten »Autotrace«-Funktion profitieren. Sie tastet sozusagen das Bitmap-Muster ab und generiert ein Vektorzeichen, das den Umrissen der Vorlage allerdings nur bei hochauflösenden Grafiken nahe kommt.

Zusätzlich befinden sich auf der Diskette ARexx-Programme, die die Funktionalität der ARexx-Schnittstelle demonstrieren. Außerdem liegt dem Programm ein »FontDownloader« bei. Dieser ist dann von Interesse, wenn PostScript-Zeichensätze zum Einsatz kommen, die weder der PostScript-Drucker noch der Laserbelichter kennen.

TypeSmith ist ein wirklich nützliches Werkzeug, sei es zum Konvertieren oder für den Entwurf eigener Zeichensätze. Ein Muß für jeden DTP-Freak. ■

AMIGA-TEST
sehr gut

TypeSmith 2.0

10,2 von 12	GESAMT-URTEIL AUSGABE 03/94

Preis/Leistung
Dokumentation
Bedienung
Erlernbarkeit
Leistung

FAZIT: TypeSmith ist sowohl als simpler Konvertierer als auch als Font-Editor nicht nur für den DTPler hochinteressant, zumal sich PostScript-Schriften ins Compugraphic-Format umsetzen lassen und so ins Betriebssystem zu integrieren sind.
POSITIV: Import von Vektorgrafiken; Autotrace-Funktion.
NEGATIV: Englische Programmführung und -dokumentation; flackernder Bildschirmaufbau; Absturz beim Aufruf der Zeichenübersicht.

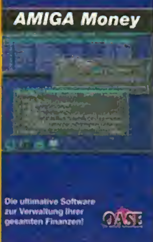
Preis: 298 Mark
Hersteller: Soft-Logik
Anbieter: DTM Computersysteme GmbH, Dreiherrenstein 6a, 65207 Wiesbaden-Auringen, Tel. (0 61 27) 40 64, Fax (0 61 27) 6 62 76

Quellfrische Software für Einsteiger und Aufsteiger!

CeBIT ´94
Halle 7 Stand E 46

Amiga Money





Ob Kleinunternehmer(in), Arbeitnehmer(in) oder Student(in): Mit "AmigaMoney" sparen Sie Geld durch optimale Kontrolle, Analyse und Planung Ihrer Finanzen.

Ausgaben und Einnahmen werden komfortabel in beliebig vielen Kontenbüchern erfaßt und verwaltet. Für beliebige Zeiträume, Konten und Einnahme/Ausgabe-Kategorien können in über 400 Variationen übersichtliche Berichte und aussagekräftige Business-Grafiken erstellt werden.

Für jeden Bereich lassen sich Budgets erstellen und kontrollieren. "AmigaMoney" berechnet, vergleicht und verwaltet Kredite, erinnert an zukünftige Zahlungen und bedruckt Überweisungsformulare.

Ob Sie sich nur einen schnellen Überblick über Ihre finanzielle Situation machen wollen, einen ausführlichen Jahresbericht über alle Ausgaben und Einnahmen wünschen, einen speziellen Steuerbericht benötigen, eine hohe Ausgabe planen oder teure Haushaltslöcher oder Geldvertilger aufdecken möchten: "AmigaMoney" ist ein flexibles und möchtiges Werkzeug aber trotzdem kinderlicht zu bedienen. Natürlich inkl. AREXX-Port und ausführlichen, praxisnahen deutschen Handbuch.

lauffähig auf allen AMIGA ab OS 2.0 und mind. 1 MB Speicher!

Topneuheit! Lieferbar ca. April´94!

Astro Vision

204

Warum passen gerade Zwillinge gut zu Wassermännern oder wie überreden Sie z.B. eine Schützen-Frau zu einem abendlichen Essen? Die Antwort auf diese und viele andere Fragen versucht Ihnen "Astro Vision" zu geben! Diese neue Horoskop-Software analysiert detailiert Ihren Charakter anhand von Geburtsdatum und dessen Einfluß auf andere Sternzeichen. Biorhythmen, Persönlichkeitstest und Aszendentenbestimmung runden die Analyse ab. Natürlich lassen sich die Auswertungen ausdrucken!



lauffähig auf JEDEM AMIGA **DM 79,-**

SKY III - Astronomie

155

"Sky III" ist sicherlich eines der erfolgreichsten Astronomieprogramme für den AMIGA. Kein Wunder, lassen sich doch fantastische Himmelsereignisse wirklichkeitsnah direkt in Ihr Wohnzimmer zaubern. Atemberaubende Finsternisse, Planetenbedeckungen oder Sonnenuntergänge lassen sich hautnah miterleben. Neben Sternzeichen-, Planeten- und Nebeldarstellung sind zu jedem Einzelstern umfangreiche Infos enthalten. Einfach anklicken! Kometenentdecker Andreas Nathues beispielsweise ist von "Sky III" begeistert, da er nächtliche Beobachtungen exakt vorausplanen kann. Aber auch für Einsteiger ist dieses Programm der perfekte Tip. Genießen Sie den gigantischen Sternenhimmel!

lauffähig auf JEDEM AMIGA **DM 79,-**

Schreibmaschinen Kurs

173

"TypeWriter" bringt Ihnen Schritt für Schritt die Kunst des 10-Finger-Schreibens bei. Übersichtliche grafische Darstellung der Tastatur (inkl. angeschlagener Tasten), aufeinander aufgebaute Lektion und Spielelemente machen dieses Programm zum perfekten Lehrmeister. Viele Hilfstexte und fachliche Tips erleichtern Ihnen den schnellen und erfolgreichen Einstieg.

lauffähig auf JEDEM AMIGA **DM 49,-**

Finanz Profi

177

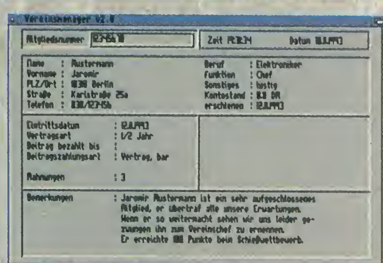
Sie möchten gerne Ihr Geld anlegen und wissen nicht, wo sie die größte Rendite erhalten? Oder interessieren sie sich für Renten, Annuitäten, Laufzeiten, Darlehen, Zinsen oder Kredite?. "Finanz Profi" berät sie über die besten Geldanlagen und errechnet Ihen blitzschnell alle üblichen Anlageformen! Mit vielen Tips + Tricks und kompletter Druckausgabe auf allen handelsüblichen Druckern!

lauffähig auf JEDEM AMIGA **DM 49,-**

Vereinsmanager

205

Unser "Vereinsmanager" verwaltet Vereine beliebigster Art. Bis zu 10.000.000 Mitglieder können sortiert, gefilter und ausgewertet werden. Neben der Verwaltung des Vereinsguthabens können Verträge, Mahnungen, Ausweise, Rechnungen und Buchungsbelege bzw. Lastschriften erstellt bzw. auf jedem handelsüblichen Drucker ausgedruckt werden. Inkl. Formulareditor für passgenaue Druckausgabe. Statistische Auswertungen informieren Sie jederzeit über Ihren Vereinsstatus. Sind z.B. Beitragserhöhungen fällig?



lauffähig auf JEDEM AMIGA **DM 79,-**

Platine 2.0

200

"Platine 2.0" macht das Erstellen von ein- oder doppelseitigen Platinen zum Kinderspiel. Viele Bauteile (ICs, Widerstände, etc.) sind bereits im Programm integriert die nur noch auf eine beliebige Platine gesetzt werden müssen. Auf Wunsch übernimmt der AMIGA sogar das Routen der Leiterbahnen. "Platine 2.0" ist der Tip für alle Bastler und Löter!

lauffähig auf JEDEM AMIGA ab 1 MB **DM 99,-**

Mau Mau / Rommé

191

2 tolle Kartenspiele in 1 Paket mit originalgetreuer Grafik! Wahlweise können Sie "Mau Mau" oder "Rommé" gegen Ihren AMIGA zocken! Doch Vorsicht! Ihr Gegner ist alles andere als einfach zu besiegen. 2 Superspiele für einen spannenden Kartenabend am Monitor! Digitale Soundeffekte und eine ausgezeichnete Kartendarstellung sorgen für eine realistische Atmosphäre!

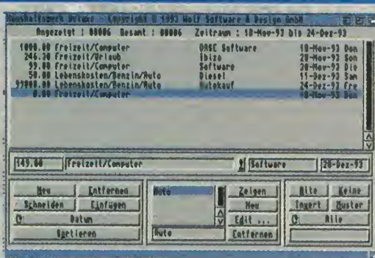


lauffähig auf JEDEM AMIGA **DM 49,-**

Haushaltsbuch deluxe

202

Jetzt können Sie Ihre kompletten Ausgaben (Urlaub, Lebensmittel, Auto, etc.) und Einnahmen (Gehalt, Miete, etc.) perfekt verwalten. Gerade Einsteiger werden Ihre Freude an der einfachen Bedienung finden, unterstützt duch viele Hilfen und ein excellentes, deutsches Handbuch. Inkl. AREXX-Port, Filter, Bilanzen, Statistiken, doppelte Buchführung, Sortierroutinen, Jahresüberträge, etc. Revolutionäre, frei konfigurierbare Oberfläche mit beliebig vielen frei definierbaren Konten! Der perfekte Tip für jeden privaten Anwender.



lauffähig auf JEDEM AMIGA **DM 99,-**

OASE BUCHTITEL +

2 geniale Bücher inkl. wertvoller Diskette mit vielen Demos + Tools! Diese 2 Produkte stammen direkt aus dem Hause CompuStore! ("Test AMIGA 1/94")



DM 68,-



DM 68,-

Alle Preise sind unverbindlich für unsere Händler! Händleranfragen erwünscht! FAX 02547-1353



Wolf Software & Design GmbH
Schürkamp 24 - 48720 Rosendahl
Telefon 02547/1253 - Fax: 1353
Bestellservice 02547-1253

Versandkosten: Vorkasse DM 4,-- (Ausland DM 10,--) / Nachnahme DM 8,-- (Ausland nur Vork.)

DTP-Programme: »PageSetter³«, »Professional Page« und »PageStream«

- - Fakten & Daten - -

Drei DTP-Programme sind es, die für den Amiga eine Rolle spielen: »PageStream« von Soft-Logik, »Professional Page« und »PageSetter³« von Gold Disk. Wir haben die wichtigsten Kriterien für Sie tabellarisch zusammengestellt.

von Rainer Zeitler

Drei DTP-Profis buhlen um die Gunst des Amiga-Anwenders. Dabei reicht die Palette vom einfachen Layout-Programm bis hin zum professionellen Gestaltungswerkzeug. Welches Ihren individuellen Wünschen am ehesten gerecht ist, läßt sich aus der Tabelle ablesen.

Der älteste Vertreter dieser Programmspezies auf dem Amiga ist PageSetter³ von Gold Disk und für den Einstieg ideal. Das



Desktop Publishing: Mit den Amiga-DTP-Programmen ist professionelles Gestalten am Bildschirm kein Problem

Programm besticht durch ein hervorragendes Preis-Leistungs-Verhältnis, ist allerdings nicht für den professionellen Einsatz ausgerüstet. Hierfür fehlt's an wichtigen Funktionen wie das Unterschneiden, Sperren, definieren von Stilvorlagen oder die Vierfarbseparation bei der PostScript-Belichtung. Für den privaten Gebrauch reicht PageSetter³ aber allemal aus, zumal im Lieferumfang schon diverse Cliparts enthalten sind, die für Einladungs- und Grußkarten gerade richtig sind.

Der große Bruder »Professional Page« wartet mit ähnlichen Programmspezifikationen auf, ist jedoch wesentlich reichhaltiger ausgestattet. Der Funktionsumfang von PageStream und Professional Page ist vergleichbar, obwohl PageStream die Nase immer ein wenig vorne hat.

Was PageStream zugute kommt, ist die deutsche Programmführung und -dokumentation. Betrachtet man sich den Lieferumfang, kann PageStream mit dem Gold-Disk-Produkt nicht mithalten. Zwar gibt's von Soft-Logik auch einen speziellen Editor und ein Grafikprogramm (»HotLinks«), das allerdings muß extra bezahlt werden (149 Mark bei DTM).

Also: Vor dem Kauf sollten Sie die Tabelle genau studieren. Der eine oder andere Hinweis könnte kaufentscheidend sein. ■

Funktionsübersicht der drei führenden DTP-Programme

	PageStreamD 2.2	Professional Page 4.1	PageSetter³
Hersteller	Soft-Logik	Gold Disk	Gold Disk
Preis	498 Mark mit kostenlosem Update auf die Version 3.0	348 Mark	148 Mark
Programmsprache und -dokumentation	deutsch	englisch	englisch
Anbieter	DTM Computersysteme GmbH, 65207 Wiesbaden-Auringen, Tel. (0 61 27) 40 64, Fax (0 61 27) 6 62 76	IPV Verlags GmbH, Pressehaus, Bayerstr. 57, 80282 München 2, Tel. (0 89) 5 43 82 63, Fax (0 89) 5 43 81 56	s. »Professional Page«
Benötigte Betriebssystemversion/Speicher	1.3/2 MByte	1.3/2 MByte	1.3/1 MByte
AA-Unterstützung	nein	ja	ja
Grafikkartenunterstützung	nein	ja	nein
Lieferumfang	Handbuch, zwei Compugraphic-Schriften (»Times« und »Triumvirate«), zehn eigene Schriften und die elf Standard-PostScript-Schriften	Zwei englische Handbücher, Grafikprogramm und Texteditor (beide mit Schnittstelle zu Professional Page), Konvertierungsprogramm von PostScript- in Compugraphic-Fonts, Drucker-Spooler, Cliparts, sieben Compugraphic-Schriften, acht eigene und die elf Standard-PostScript-Schriften	Englisches Handbuch, Grafikprogramm und Texteditor (beide mit Schnittstelle zu PageSetter³), Konvertierungsprogramm von PostScript- in Compugraphic-Fonts, Cliparts, eine Compugraphic-Schrift
Ausführlicher Test	AMIGA-Magazin 3/93 Wertung: gut Note: 9,7 von 12	AMIGA-Magazin 4/93 Wertung: gut Note: 8,9 von 12	AMIGA-Magazin 4/93 Wertung: gut Note: 8,1 von 12
Allgemeines			
Abbrechen des Seitenaufbaus	nein	ja	ja
Dokumentaufbau	Doppel- und Einzelseiten, definierbare Seitenmaße (bei Doppelseitenansicht läßt sich nur die linke Seite modifizieren), vorgegebene Größen (DIN A3, A4, A5, Visitenkarte)	Doppelseiten nur auf Umwegen (aber beide in der Doppelseitendarstellung editierbar), frei definierbare Seitenmaße, vorgegebene Größen (DIN A3, A4, A5)	Einzelseiten, frei definierbare Seitenmaße, vorgegebene Größen (DIN A3, A4, A5)
Druckausgabe	Preferences, eigene Druckertreiber für alle gängigen Typen, PostScript, »Auto-Tiling« (der vergrößerte Ausdruck eines Dokuments wird automatisch auf mehrere Seiten verteilt)	Preferences, PostScript, Auto-Tiling	Preferences, PostScript (keine Farbseparation)

Funktionsübersicht der drei führenden DTP-Programme (Fortsetzung)

	PageStreamD 2.2	Professional Page 4.1	PageSetter[3]
Geöffnete Dokumente	Max. 10	1	1
Grafikimport	IFF-ILBM, DR2D, Adobe Illustrator, EPSF, Professional Draw, Aegis Draw	IFF-ILBM, Professional Draw, Aegis Draw, EPSF, Adobe Illustrator, TIFF, GIF, PCX, BMP	IFF-ILBM, Professional Draw
Makros	eigene Makrosprache	ARexx-Makros	Eingeschränkt via Übersetzungs-tabellen machbar
Max. darstellbare Farben	16	256	256
Stilvorlagen	ja	ja	nein
Textimport	ASCII, WordPerfect 4.1, Excellence!, 1stWord, FinalCopy, IFF-FTXT, ProWrite	ASCII, WordPerfect, Excellence!, KindWords, ProWrite, Scribble!, TextCraft, WordsWorth	ASCII, WordPerfect, Excellence!, KindWords, ProWrite, Scribble!, TextCraft, WordsWorth
UNDO-Funktion	ja, einfach	ja, einfach	ja, einfach
Hilfsmittel fürs Layout			
Anzeige	Spaltenumriß, Raster, Hilfslinien, Grafiken, Lineale, Tabulatoren, Textfluß	Spaltenumriß, Raster, Grafiken, Lineale	Spaltenumriß, Raster, Grafiken, Lineale
Arbeitsfläche größer als das Dokument	ja, frei definierbar	ja, aber nicht frei wählbar	ja, aber nicht frei wählbar
Automatisches Erzeugen von Textspalten	ja	ja, eingeschränkt	ja, eingeschränkt
Elemente sperren/freigeben	ja	ja	ja
Grundlinienraster	nein	nein	nein
Gruppieren	ja	ja	ja
Koordinatenanzeige	nein	nein	nein
Lineale	ja	ja	ja
Magnetische Hilfslinien	ja	nein	nein
Magnetisches Raster	ja	ja	ja
Objekt nach vorne/hinten	ja	ja	ja
Objekte	skalieren, rotieren (um drei Achsen), verzerren, duplizieren	rotieren, skalieren, duplizieren, verstecken	duplizieren, verstecken
Positionieren	per Maus oder in Koordinatenform	per Maus oder in Koordinatenform	per Maus oder in Koordinaten-form
Seitenverwaltung	verschieben, löschen, anfügen, modifizieren der Seitenausmaße	löschen, speichern, anfügen, modifizieren der Seitenausmaße	löschen, speichern, anfügen, modifizieren der Seitenausmaße
Umfließen von Objekten	links, rechts, oberhalb, unterhalb, kombiniert (alle mit frei wählbarem Abstand)	links, rechts, oberhalb, unterhalb, kombiniert (mit frei wählbarem Abstand)	nur umfließen mit frei wählbarem Abstand
Vergrößerungsfaktor	stufenlos bis 1500 Prozent	stufenlos bis 400 Prozent	fünf Stufen (25 bis 200 Prozent)
Vorschaufunktion	nein	ja	nein
Typografische Hilfsmittel			
Absatzformatierung	Linker und rechter Einzug, Rechts- und Linksbündig, Zentriert, Blocksatz, Einzug der ersten Zeile, hängender Einzug, Grundlinienversatz, Zeilendurchschuß	Linker und rechter Einzug, Rechts- und Linksbündig, Zentriert, Blocksatz, Einzug der ersten Zeile, hängender Einzug, Grundlinienversatz, Zeilendurchschuß	Rechts- und Linksbündig, Zentriert, Blocksatz, Einzug der ersten Zeile, hängender Einzug, Zeilendurchschuß
Implementierte Schriftattribute	fett, kursiv links und rechts, unterstrichen, doppelt unterstrichen, durchgestrichen, schattiert, konturiert, gespiegelt, hell, farbig, gemustert	fett, kursiv, konturiert, unterstrichen, farbig, schattiert	fett, kursiv, konturiert, unterstrichen, farbig, schattiert
Initiale	nein	nein	nein
Maßeinheiten	Cicero, Didot, Point, Punkt, Millimeter, Zentimeter, Zoll, Absolut, Pica, metrischer Punkt	Inch, Pica, Zentimeter	Inch, Pica, Zentimeter
Textformatierung	Sperren, manuelles und automatisches Unterschneiden, Hoch- und Tiefstellen (justierbar)	Sperren, automatisches und manuelles Unterschneiden, Hoch- und Tiefstellen	Hoch- und Tiefstellen
Unterstützte Font-Systeme	Agfa-Compugraphic, Adobe PostScript Type 1, Soft-Logik-eigenes System	Agfa-Compugraphic, über den Konverter auch PostScript-Type-1-Schriften	Agfa-Compugraphic, über den Konverter auch Post-Script-Type-1-Schriften
Abstand zum Textrahmen	Nur links und rechts	frei definierbar	frei definierbar
Tabulatoren	nur linksbündig, keine Dezimaltabulatoren	nur linksbündig, keine Dezimaltabulatoren	nur linksbündig, keine Dezimal-tabulatoren
Grafische Elemente			
Beschneiden von Bitmap-Grafiken	ja	ja	ja
Füllmuster	40, davon ein frei definierbares	16, frei definierbar	16, frei definierbar
Linien	7 Linienmuster, frei definierbare Linienstärke, Pfeile	9 Linienmuster, frei definierbare Linienstärke	9 Linienmuster, frei definierbare Linienstärke
Rasterung von Grafiken für die Annäherung an Dokumentfarben auf dem Bildschirm	nein	ja	ja
Unterstützte Farbsysteme	CMYK, HSY, RGB, Pantone	CMYK, RGB, Pantone	CMYK, RGB
Vorgabe von Rasterwinkel und -dichte bei Grafiken	ja, frei	nein	nein
Zeichenwerkzeuge	Linien, Kreise, Ellipsen, Rechtecke (auch mit abgerundeten Ecken), Bézier-Kurven, Polygone	Linien, Kreise, Ellipsen, Rechtecke (auch mit abgerundeten Ecken), Bézier-Kurven, Polygone	Linien, Kreise, Ellipsen, Rechtecke, Polygone
Textbearbeitung			
Ausnahmelexikon	ja	ja, englisch	-
Cut, Copy, Paste	ja	ja	ja
Silbentrennung	manuell und automatisch	manuell und automatisch (englisch)	-
Suchen & Ersetzen	ja, inkl. Stilattributen	ja, inkl. Stilattributen	ja



3-D-Programme: LightRave und LightWave

Dongle dir einen!

Der legendäre »Video Toaster«, von vielen bislang als »extrem teures Dongle« für die 3-D-Software »Lightwave« bezeichnet, hat in dieser Beziehung nun ausgedient. »LightRave« ermöglicht mit NTSC- und PAL-Amigas die Nutzung des legendären 3-D-Programms.

von Johann Schirren
und Michael Klaus

Eine Anzeige in der amerikanischen »Amiga World« war's, die uns zuerst ins Auge fiel. Für ganze 439 $ (ca. 770 Mark) wurde ein »Toaster-Emulator« offeriert, der LightWave auf allen Amigas zum Laufen bringt, und zwar schneller als auf dem Toaster selbst.

Zuerst ungläubiges Staunen, dann einige Telefonate, schließlich wird das Ding bestellt. Nach ca. zwei Wochen lag das Paket dann vor uns. Ein Dongle für den seriellen Port, eine Diskette und ein Handheftlein lösen das Hardwareproblem des toasterlosen Mittel-Europäers.

An die Software zu kommen ist etwas delikater. Update hieß hier bis vor kurzem die Devise. Händler in den Vereinigten Staaten und auch »NewTek« selbst verkauften Software-Updates zum Toaster und fragten dabei nicht nach der Registriernummer – warum auch.

Seit LightRave auf dem Markt ist, gibt sich NewTek zugeknöpft. Nur wer einen Toaster hat, hat auch die Software. Und LightRave erfüllt dann den im Handbuch aufgeführten Sinn und Zweck, nämlich die Bildberechnung auf Amigas ohne Toaster. Wer Glück hat und schnell ist, erwischt bei einem amerikanischen Händler vielleicht noch ein übriggebliebenes Update, ansonsten muß sich, wer es unbedingt will, leider einen Toaster kaufen.

Ganz billig ist diese Art der Programmbeschaffung also auf keinen Fall, so ungefähr 600 $ für das Update bzw. 2000 $ für einen Toaster müssen dafür die Reise über den großen Teich antreten.

Nachdem dann an Hard- und Software alles beisammen ist, steht zunächst die Programminstallation an. Zuerst muß unser Update auf die Platte gebracht werden, dann folgt per Commodore-Installer die LightRave-Software. So etwa 24 MByte an Plattenkapazität sollten insgesamt schon frei sein.

Bei den Hardwareanforderungen ist das Gespann LightRave-LightWave ähnlich anspruchsvoll: Ab Workbench 2.04 und 6 MByte RAM ist die Arbeit mit Einschränkungen möglich, flott wird es ab 12 MByte RAM und 68030er-Prozessor. Da die berechneten Bilder etlichen Platz benötigen, ist eine Festplatte mit mindestens 120 MByte Pflicht.

Nach dem Start des Programms LightRave erscheint zunächst ein Screen, auf dem etliche Einstellungen zu tätigen sind. Die Ausgabe der berechneten Bilder erfolgt wahlweise auf Amiga, DCTV, EGS, IV 24, Merlin, OpalVision, Picasso, Retina oder auf Festplatte ohne Screenaufbau. Animationen werden in HAM (8), 16 bzw. 256 Graustufen und im DCTV-Modus berechnet, ein Dithering steht zur Verfügung.

seaQuest DSV, Deep Space Nine Babylon V

Verschiedene Voreinstellungen lassen sich über ein Pull-down-Menü sichern und nach Bedarf wieder einladen. Nach Mausklick auf den »Enter«-Button und einer kurzen Wartezeit mit Herzklopfen erscheint, wahrhaftig und sehr real, LightWaves Layout-Editor auf unserem PAL-Rechner.

Das Programm (Version 3.0) arbeitet zwar »nur« in einer HiresLace-NTSC-Screenauflösung. Das ist aber auch der einzige Umstand, der an den Ursprung der Software erinnert; ansonsten läuft LightWave ohne Fehl und Tadel. Von Anfang an vorherrschend und bis in die tiefsten Tiefen des Programms konsequent durchgehalten ist der übersichtliche und trotz immenser Funktionsfülle einfache Aufbau des Programms.

Der Layout-Editor besteht aus vier Elementen. Das große Preview-Fenster auf der rechten Seite zeigt die Szene wahlweise von vorne, rechts, oben, als Perspektive oder von der Kamera aus. Für die richtige Beleuchtung nützlich ist die Darstellung der Szene aus Sicht der gerade angewählten Lichtquelle.

Unter dem Preview-Fenster finden sich Angaben wie Koordinaten, Objektwahlbutton und Grid-Größe, bei Animationen werden die Keyframes und ein Schieberegler angezeigt, mit dessen Hilfe durch die Anim »gefahren wird«.

Auf der linken Seite sind die für das Editieren der Objekte, Lichter, Pfade, Ansichtsmodi und der Kamera zuständigen Funktionen per Knopfdruck abrufbar. Einfach und intuitiv ist das Editieren mit der Maus. Zur exakten Abstimmung von Bewegungsabläufen oder zur Kontrolle können sämtliche Größen, Bewegungen oder Drehungen auch als numerische Werte eingegeben werden.

Der vierte und umfangreichste Teil versteckt sich hinter den Buttons am oberen Bildschirmrand. In »Scene« werden Szenen geladen, kontrolliert und gesichert. Der Punkt »Objects« erlaubt das Laden und Sichern von Objekten, Metamorphosen von Objekten und Oberflächen und Schattendefinitionen, um nur einige zu nen-

nen. Hier wird also definiert, was mit den Objekten geschieht.

Die Objekteigenschaften, also beispielsweise Farbe, Lichtreflexion und Oberflächenbeschaffenheit, werden unter »Surfaces« eingestellt. Bilder im IFF-, Framestore- und PCX-Format sind in »Images« zugeladen worden, um dann auf Objekte gelegt, als Reflectmap oder Backdrop verwendet zu werden. Sequenzen wie animierte Reflectmaps oder auf Objekte projizierte Bildfolgen und ein Colorcycling sind in diesem Fenster einstellbar.

Lichter sind wahrscheinlich die stärkste Seite von LightWave. Im »Lights«-Window findet die exakte Einstellung der Lichtquellen statt: Spot- oder Punktlicht mit Winkel- und Intensitätsbestimmung, Farbe, Stärke, Schattenwurf und Linseneffekte mit zahlreichen Parametern lassen Bilder entstehen, wie sie mit einer Kamera kaum realistischer aufgenommen werden könnten.

Im »Camera«-Fenster wird die Auflösung definiert. Zur Verfügung stehen NTSC-Videoauflösungen im D1 und D2-Format sowie Auflösungen für den Printbereich. Der Pixelaspekt der NTSC-Auflösungen ist so eingestellt, daß Kugeln auf den berechneten Bildern zunächst sehr platt aussehen. Nach einer Umrechnung auf PAL-Maße, etwa 736 x 566 Bildpunkte, sind sie dann wieder kugelrund. Wer mit der Umrechnung und der damit verbundenen Einbuße in der vertikalen Auflösung nicht leben kann, wählt für die Berechnung eine Print-Auflösung und schneidet dann, beispielsweise mit ADPro, die gewünschte Bildgröße aus.

Objektvielfalt, Farbenpracht, Animation

Weitere Einstellungen im »Camera«-Menü sind die Rechenart, ein Anti-Aliasing, Partikel- oder Motion-Blur-Effekte sowie die Art der Kamera. Von »Super 8 Motion Picture« über »90 x 60 mm Rollfilm Camera« bis zur »65 mm Super Panavision Motion Picture« sind hier elf verschiedene Typen wählbar, die entsprechenden Brennweiten und die Tiefenschärfe werden von der Software simuliert.

Im »Effects«-Fenster erfolgt die exakte Definition der Umgebung. Hintergrund- und Vordergrundbilder, Himmels-, Zenith- und Bodenfarben, Nebel in genauen Grenzen und auch animiertes Dithering sind hier festzulegen. Für viele Einstellungen existieren, wie auch an vielen anderen Stellen im Programm, sogenannte Envelopes, mit denen sich die Werte im Verlauf einer Animation ändern lassen.

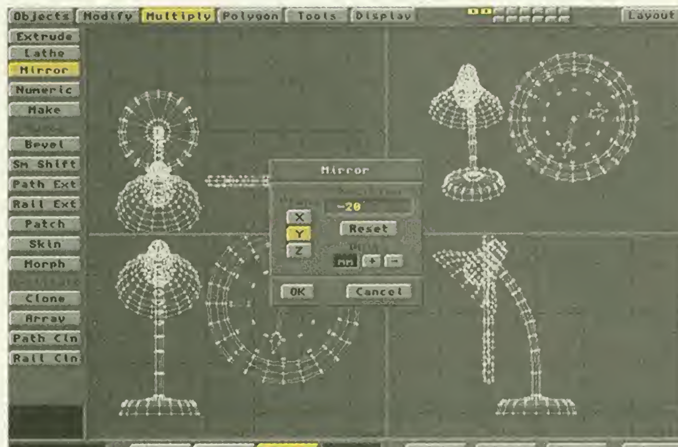
Unter dem Punkt »Record« erfolgen die Pfaddefinitionen für Einzelbilder und Animationen, die Bestimmung der Preview-Auflösung und eine eventuelle Farb-Palettensperrung.

In den »Options« wird die Darstellungsweise des Editors bestimmt. Von »gar nichts« bis »alle Objekte mit Pfaden, Lichtern, Nebelradius und Background-Picture« reicht die Bandbreite dieser Einstellungen.

Mit dem »Switcher« wird jederzeit auf die Workbench und in das dort geöffnete »LightRave« gewechselt, wo die oben angesprochenen Einstellungen bezüglich der Darstellungsart und der Animformate verändert werden können.

Der letzte Knopf ganz rechts oben verzweigt in den »Modeler«, wo die Objekterstellung und -bearbeitung über die Bühne geht. Hier empfängt einen zunächst ein aus vielen 3-D-Programmen bekannter viergeteilter Screen, der Objekte von vorne, oben, links und in der Perspektive zeigt. Per Mausklick und Ziehen wird die gewünschte Ansicht bei Bedarf auf volle Screengröße gebracht.

Die Erstellung von Objekten erfolgt mit Splines, die dann in Objekte gewandelt werden. Editiert wird mit allen nur erdenklichen Werkzeugen. Scheren, Biegen, Strecken, Stauchen, Magnetismus sind nur einige der vielen Arten, ein Objekt zu beeinflußen. Agfa-Compugrafik-Schriften sowie die Toaster-Fonts, von denen es 180 gibt, werden selbstverständlich geladen, in wenigen Schritten mit einer Phase versehen und in die Tiefe gezogen. Animierte 3-D-Schriften sind so in wenigen Minuten gestaltet und berechenbar. Wer nicht nach Sicht editieren mag, kann natürlich für nahezu jede Operation Zahlenwerte eingeben.



Objektkonstruktion: Der Objekt-Editor ist klar gegliedert und leistungsfähig. Die Funktionen sind schnell erreichbar.



Animationserstellung: LightWave zeigt, wie man schnelle Bedienung und gute Szenen-Darstellung kombinieren kann

Objekte der Formate 3DStudio, AutoCAD, Pict, Sculpt, Swivel und Wavefront lädt das Programm, gesichert wird als LightWave-Objekt. Mit Hilfe von Konverter-Programmen wie etwa der neuesten Version von Pixel 3D steht dem LightWave-Benutzer die gesamte Objekt-Welt anderer Amiga-Programme offen.

Das getrennte Halten diverser Objekte in diesem Editor ist dank mehrerer Bänke einfach. Durch Anwahl im Multi-Modus erscheinen die Objekte dann bei Bedarf auf einer Oberfläche und können kombiniert, gemischt oder auf andere Art miteinander in Verbindung gebracht werden

Insgesamt hat der Modeler dermaßen viele Features, daß eine genauere Beschreibung den Rahmen dieses Berichts einfach sprengen würde.

Trotz des logischen Aufbaus und der übersichtlichen Oberfläche dauert es Wochen, wenn nicht Monate, wirklich alle Möglichkeiten des Programms zu testen und zu beherrschen. Aber wer wirklich professionelle 3-D-Grafik auf dem Amiga will und vor allen Dingen nicht ewig Zeit hat, wird einen Blick auf LightWave werfen müssen.

Die Rechenzeiten auf einem Amiga 4000/040 mit 18 MByte RAM und schneller Platte für oft benötigte Szenen wie »flying logos« oder bewegte 3-D-Titel mit Lichteffekten liegen im Bereich von einer bis etwa fünf Minuten pro Bild. Davon können sich andere 3-D-Programme auf dem Amiga gut und gerne eine Scheibe abschneiden.

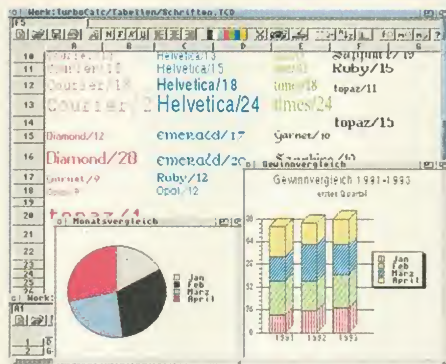
Die Resultate von LightWave und VideoToaster waren schon öfter im Fernsehen und im Kino zu bewundern, ganz aktuell in der Serie »seaQest DSV«, die Mitte Januar bei RTL anlief.

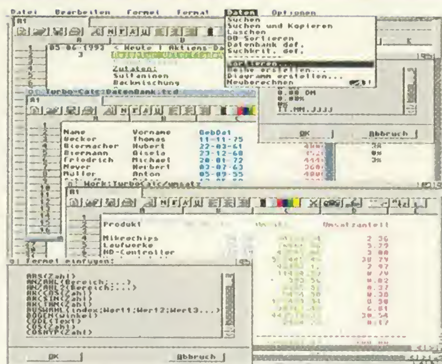
Was da aber an Grafik und Animation – sicherlich wie so oft auf zwei bis drei Dutzend Geräten – produziert wurde, steht an Qualität den Produktionen auf Grafikworkstations in nichts nach.

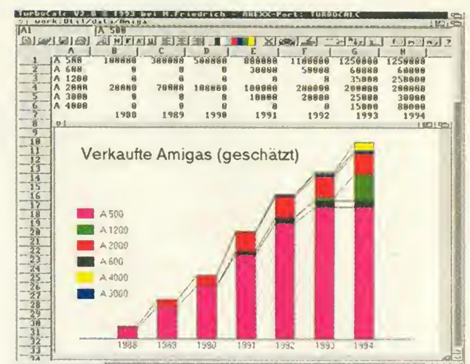
Wenn man das Preis-Leistungs-Verhältnis betrachtet, eröffnen sich mit der LightRave-LightWave-Kombination trotz der oben angesprochenen Hindernisse für europäische Animateure neue und äußerst reizvolle Welten. *rw*

Preis: LightRave: ca. 770 Mark
Anbieter: AmigaOberland; In der Schneidhohl 5; 61476 Kronberg/Taunus;
Tel. (0 61 73) 6 50 01; Fax (0 61 73) 8 33 85

TurboCalc V2.0







TurboCalc V2.0 *ist eine moderne Tabellenkalkulation, die eine freie Gestaltung mit unterschiedlichen Zeichensätzen, Farben und Formen ermöglicht. Das Programm erfüllt alle Anforderungen in den Bereichen Berechnung, Darstellung und Präsentation. Mit den Datenbankfunktionen ist zudem auch eine Verwaltung von Adressen oder anderen Daten ohne Probleme möglich. TurboCalc V2.0 setzt auf dem Amiga neue Maßstäbe und deckt eine nahezu unbeschränkte Einsatzvielfalt ab.*

Gestaltung

- umfangreiche Formatierungsmöglichkeiten
- beliebige Zeichensätze, auch die neuen skalierbaren Zeichensätze
- beliebige Farben
- Rahmen in mehreren Stärken, auch im 3D-Look
- Spaltenbreite und Zeilenhöhe frei wählbar
- über 40 Zahlen-, Zeit- und Datumsformate

Funktionen

- über 100 Funktionen aus 7 Bereichen
- Funktionen jeweils auf Deutsch und Englisch
- leichte Funktionseingabe per Maus

Diagramme

- verschiedene Diagrammtypen (Balken, Säulen, Linien, Punkte, Kreis...), jeweils mit Parametern
- Titel und Fußzeile in beliebigen Zeichensätzen
- verschiedene Farben und Muster
- Legende sowie Achsenbeschriftung einblendbar
- Ausgabe als IFF-Datei bzw. als Grafikausdruck

Makro/ARexx

- über 120 Makrobefehle zu allen Bereichen inkl. bedingte Verzweigungen, Schleifen, Benutzerabfragen und Starten externer Programme
- ARexx-Port mit über 120 Befehlen (analog zu Makrobefehlen)
- Aufzeichnungsmodus sowie "Einzelschrittausführung" zur einfachen Makroentwicklung
- leichte Funktionseingabe per Maus
- eigene Menübelegung per Makro

Datenbank

Integrierte Datenbank mit Suchen, Kopieren und Löschen mit beliebigen Suchkriterien sowie Datenbankfunktionen.

Ausdruck

Ausgabe über Druckerzeichensatz (Schnelldruck) oder als Grafikdruck (OS2.0 oder höher notwendig): Farben, Schriftart, Schriftstil, Rahmen sowie Raster werden ausgedruckt, Druckgröße kann beliebig skaliert werden.

Bedienung

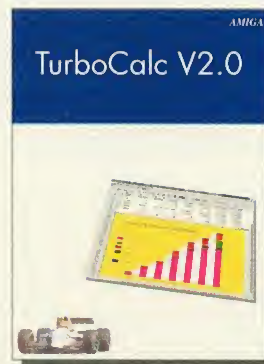
- komplette Maus- und Tastatursteuerung möglich
- Symbolleiste (ein/ausblendbar)
- komplett in deutscher Sprache
- ca. 200-seitiges Handbuch

Technische Daten

- Tabellengröße nur durch Speicherplatz beschränkt
- beliebig viele Tabellen mit jeweils beliebig vielen Fenstern möglich
- Einlesen von Fremdformaten (MS Excel, Professional Calc, CSV /ASCII-Format)
- kompletter OS2.0-Look
- Bildschirmmodus sowie Zeichensatz beliebig wählbar
- unterstützt neue Bildschirmmodi von OS2.0/3.0
- sehr schnell, da komplett in Assembler programmiert

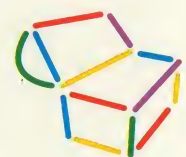
Benötigte Hardware

Commodore Amiga, Kickstart 1.2/1.3, 2.0, 2.1, 3.0, 512 KByte RAM (1 MByte empfohlen). Ausdruck auf allen Standarddruckern möglich.



149,- DM
Abholpreis

Versandpreise inkl. Versandkosten
Inland: DM 153,- V-Scheck, DM 157,- Nachnahme
Ausland: DM 157,- V-Scheck, DM 174,- Nachnahme



STEFAN OSSOWSKI'S SCHATZTRUHE
Gesellschaft für Software mbH
Veronikastraße 33 · 45131 Essen
Tel. 0201-788778 · Fax 0201-798447

3-D-Programm: Reflections 2.5

Aufgeholt! – Eingeholt?

Kurz vor Redaktionsschluß erreichte uns die neue Version 2.5 des bekannten Raytracers »Reflections«. Sie bietet nun auch endlich die Unterstützung der neuen AA-Modi. Was es sonst noch Wichtiges und Neues gibt? Lesen Sie's!

von Robert Wäger

Reflections gehört schon seit langem zu den führenden 3-D-Programmen auf dem Amiga. Besonders in den fantastischen Animationen von Tobias Richter dokumentieren sich seine Fähigkeiten. Mit der neuen Version soll der Vorsprung, den Konkurrenten inzwischen hatten, wieder wettgemacht werden.

Als Besonderheit ist vorneweg anzumerken, daß das Handbuch nicht geändert wurde. Vielmehr findet man nach der Installation eine »AmigaGuide«-Datei, die alle Neuerungen ausführlich erläutert und auch mit Bildern unterlegt. Der Vorteil dieses Verfahrens liegt in den Auswahlmöglichkeiten, die der Anwender dadurch hat. Schwierig wird es allerdings bei Amigas, die mit einer Minimalkonfiguration ausgerüstet sind und so das Multitasking nicht mehr voll unterstützen können. Anwender, die nicht über OS 2.0 oder höher verfügen, können sich eine Diskette anlegen, die das Lesen der Informationen erlaubt.

Wir stellen Ihnen einige der Neuerungen vor. Ein ausführlicher Test der neuen Version folgt in einem der nächsten Hefte.

Der Editor »Construct 2.5« wurde stark erweitert. Dabei sind die meisten Änderungen nicht auf den ersten Blick zu erkennen. Augenscheinlich ist der »ASL«-Requester, der den Dateizugriff ab Betriebssystemversion 2.0 stark vereinfacht.

Körper lassen sich nicht mehr nur um eine Kugel oder einen Zylinder wickeln, sondern um ein beliebiges Polygon. Sehr interessante Effekte ergibt auch die Funktion »IFF-Gebirge«. Dabei werden aus den unterschiedlichen Farbwerten eines Bildes die Höhenwerte eines Objekts berechnet.

Um Objekte frei zu verformen, kann jetzt ein 3-D-Gitter um diese gelegt werden. Dieses Gitter läßt sich zusätzlich unterteilen.

Die umfangreichste Änderung hat der Editor von Reflections durch die Integration von »ARexx« erhalten. Construct ist fast komplett über die Skriptsprache zu steuern. Es lassen sich auch eigene Menüs und Befehle erzeugen.

Um besonders reale Rundungen zu erzielen, werden jetzt Bézier-Kurven verwendet. Der Anwender konstruiert Punkte als Stützen für die Kurven. Allerdings müssen diese Kurven, in kleine Stücke unterteilt, wieder als Polygone in größere Objekte eingefügt werden.

Zur Szenenbeobachtung wurde eine neue Kameraform integriert: Helikopter. Wie mit einem Drehflügler läßt sich die Kamera durch die Szene bewegen. Nach dem Anwählen der Funktion erscheint in der Mitte des Schirms ein kleines Rechteck. Solange sich der Mauszeiger in diesem befindet, ruht die Szenendarstellung und die Objekte werden vollständig dargestellt. Bewegen Sie die Maus aus diesem Rechteck heraus, werden die Objekte als »Bounding Box«, nur mit einem Umrißquader, dargestellt und die Szene wird animiert.

Die Bildberechnung erfolgt nicht mehr nur in dem Reflections-eigenen Format »Beams«, sondern wahlweise auch im IFF-24-Format. Gleiches gilt auch für Texturen, die nicht mehr vom IFF-ins Beamformat umgerechnet werden müssen. Eingestellt wird die Form des Speicherns in der Datei »beams.config«.

Um die neuen AA-Bildmodi zu unterstützen, wurde eine neue Version von »Show« beigelegt. »Show_2.5« rechnet die IFF24-Bilder in die AA-Formate HAM8 und 256 Farben um. Show_2.5 läuft erst ab OS 2.0.

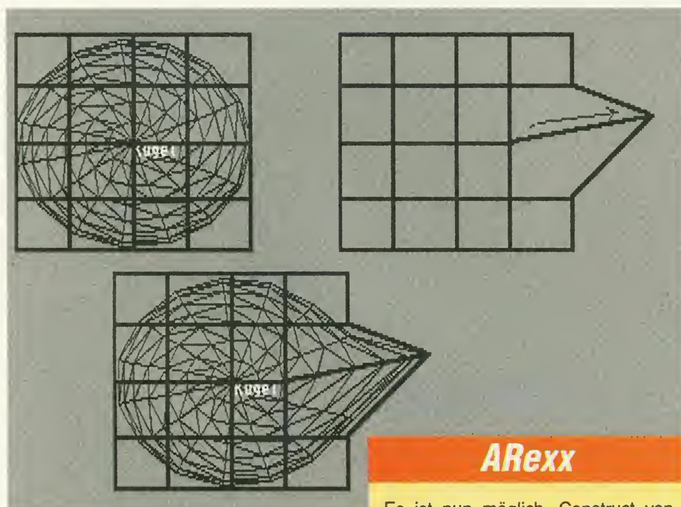
»Make_Anim« wurde dahingehend erweitert, daß bei den IFF-Parametern auch die AA-Modi einstellbar sind. Die bisherigen Bildschirmeinschränkungen, z.B. im HAM-Modus, gelten nicht mehr für Amiga 1200 und 4000.

Fazit: Mit der Version 2.5 hat Reflections den Sprung zurück in die Oberklasse der 3-D-Programme auf dem Amiga geschafft. Die neuen Optionen und die ARexx-Steuerung machen es zu einem flexiblen, leistungsfähigen System, das allerdings auch gewisse Anforderungen an den Benutzer stellt. ■

Preis: 249 Mark
Updates: 59 Mark 2.0 - > 2.5
99 Mark 1.6 - > 2.5
Anbieter: Markt & Technik Buch- und Softwareverlag GmbH; Hans-Pinsel-Str. 9b; 85540 Haar; Tel. (0 89) 46 00 30; Fax (0 89) 46 00 32 00

3-D-Gitter

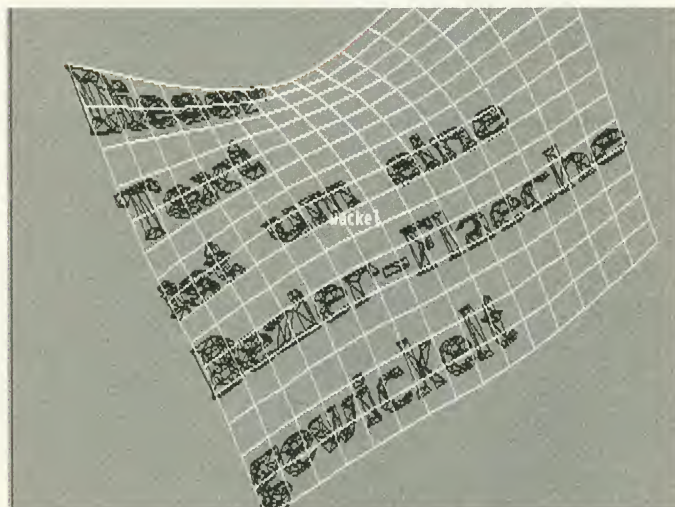
Eine mächtige Funktion zur Objektverformung: Um einen Gegenstand wird ein Quader gelegt, der zusätzlich noch unterteilt sein kann. Ziehen Sie an einem der Gitterpunkte, werden die in unmittelbarer Nähe gelegenen Flächen mit herausgezogen. Flächen, die etwas weiter weg sind, werden nicht mehr so stark beeinflußt. Insgesamt ergibt sich eine sehr natürliche Verformung des Körpers: etwa wie Wassertropfen, herausgezogen aus einer Kugel.



3-D-Gitter: Das Verändern eines Gitterpunktes beeinflußt die Objektoberfläche – je nach Entfernung

ARexx

Es ist nun möglich, Construct von »außen« zu programmieren. Die meisten Menüpunkte sind über ARexx-Makros ansprechbar. Durch ein entsprechendes Programm kann man ganze Vorgänge zusammenfassen und automatisch ausführen. So können über ARexx Standard-Körper erzeugt, bewegt, zusammengefaßt oder gelöscht werden. Die ARexx-Programme können direkt von Construct heraus aufgerufen oder ins Benutzermenü eingebunden werden. Allerdings muß auch angemerkt werden, daß die Verwendung von ARexx in Reflections bereits einige Vorkenntnisse erfordert.



Wickelkommode: Die Schrift wurde auf ein Bézier-Polygon gelegt und paßt sich dem Verlauf der Oberfläche perfekt an

ALTERNATE

preiswert
schnell
zuverlässig

von Commodore autorisierter Amiga Computerhandel

A 1200/2 mit 261 MB HD 1079,-

Amiga 1200 579,-

mit Festplatte	2.5	oder 3.5
mit 130 MB	1079,-	989,-
mit 214 MB	1229,-	1049,-
mit 250/261 MB	1329,-	1079,-
mit 270 MB Quantum		1179,-
mit 340 MB Quantum		1249,-
mit 540 MB Quantum		1599,-

A 2000 599,-

Monitore

A 1084/1085	399,-
A 1942 Multisync	749,-
A (LTERNATE) 1941 Multisync	599,-
Mitsubishi EUM 1491A	1189,-
IDEK Monitore 5017 & 5021	a.A.

EPSON Scanner

GT 6500 Bidi/SCSI	1399,-/1599,-
GT 8000 SCSI	1999,-

Activity Pack 3 Top Programme 129,-
DPaint 4(AGA)+Ami Write+N.Mansell

Desktop Dynamite 5 Top Programme 139,-
Digita Wordworth + DPaint4(AGA) + Print Manager + Dennis + Oscar

CD32 +2 Spiele 599,-

A 1200/2 incl. Desktop Dynamite 689,-

Faxmodem 14400** 379,-
Modem 300 -14400 bps MNP 2-5
max 57600 bps mit Postzulassung
V42/V42bis Fax senden + empfangen bis 14400 bps

Faxmodem 14400* 329,-
dito ohne Postzulassung

Faxmodem 9600* 199,-
Modem 300 -2400 bps MNP 2-5
max 9600 bps ohne Postzulassung
V42/V42bis Fax senden + empfangen bis 9600 bps

mit Auto Dial, Auto Answer, Auto Speed Selection, Audio Monitor, Modem- und Faxsoftware für PCs, Anschlußkabel und TAE Adapter, Hayes kompatibel
* Der Anschluß dieser Modems an das Telefonnetz der deutschen Post/Telekom ist strafbar.
** mit Postzulassung

Amiga 4000/EC030
1849,- 4 MB RAM

mit 84 MB Festplatte	+ 249,-
mit 130 MB Festplatte	+ 329,-
mit 214 MB Festplatte	+ 449,-

Amiga 4000/040
3549,- 6 MB RAM

mit 261 MB Festplatte	+ 479,-
mit 270 MB Quantum	+ 529,-
mit 340 MB Quantum	+ 599,-
mit 452 MB Festplatte	+ 749,-
mit 540 MB Quantum	+ 949,-

A 4000 EC030/4 mit 340 MB Quantum 2448,-

Festplatten Einbaukits

FESTPLATTEN EINBAUKITS
alle Spezialkabel, Schrauben, Software, Handbuch und Einbauanleitung

für 3.5 Festplatten	A1200	79,-
für 2.5 Festplatten	A600/A1200	39,-

COMPACT OPTI/SOLAR — DUO TOWER — 4er TOWER



DAS ULTIMATIVE FESTSPEICHERSYSTEM

SCSI FESTPLATTEN

Quantum ELS	170 MB	389,-
Quantum LPS	270 MB	529,-
Quantum LPS	340 MB	629,-
Maxtor	345 MB	599,-
Fujitsu FA	520 MB	999,-
Quantum LPS	540 MB	999,-
Quantum MPIRE	540 MB	1199,-
Toshiba MK	1064 MB	1399,-
Quantum MPIRE	1080 MB	1899,-
Fujitsu ESA	1083 MB	1699,-
Quantum PD	1800 MB	2499,-

Quantum SCSI 170 MB 389,-
Quantum SCSI 270 MB 529,-
Quantum SCSI 540 MB 999,-
Syquest 105 MB 499,-

CD-ROM Mitsumi double Speed 399,-
CD-ROM extern Toshiba 3301 549,-
Syquest 44 MB Vorführgerät extern + Medium 599,-

CD-ROM

		INTERN	EXTERN
Mitsumi FX 001	AT	329,-	
Mitsumi FX 001 D	AT	399,-	
XM 3301 BC	SCSI		549,-
XM 3401 B	SCSI	689,-	949,-
XM 4101 B	SCSI	489,-	749,-
NEC 3Xi	SCSI	779,-	1039,-
Photo WorX Treibersoftware			a. A.

CONTROLLER

	AT	SCSI
Oktagon 508	179,-	249,-
Oktagon 2008	149,-	249,-

3.5 AT-BUS FESTPLATTEN

		INTERN
Seagate 3145	130 MB	379,-
Seagate 3290	261 MB	479,-
Maxtor 7345	345 MB	549,-
Seagate 3550	452 MB	749,-
Seagate 3655	540 MB	899,-

2.5 AT-BUS FESTPLATTEN

		INTERN
Seagate 9145	130 MB	499,-
Seagate 9235	214 MB	649,-
Fujitsu 2637	240 MB	799,-
Conner 2254	250 MB	749,-

WECHSELPLATTEN

		INTERN	EXTERN
Syquest SQ 555 Vorführgerät	44 MB	349,-	599,-*
Syquest SQ 5110C	44+88 MB	499,-	879,-*
Syquest SQ 3105	105 MB	499,-	879,-*
Medium 1/10	44 MB	129,-/109,-	* = incl.
Medium 1/10	88 MB	189,-/169,-	1 Medium
Medium 1/10	105 MB	129,-/109,-	

DAT STREAMER

		INTERN	EXTERN
HP 35470 A	2 GB	1879,-	2179,-*
HP 35480 A	8 GB	1999,-	2299,-*
DAT-Band, 90m 1/10		29,-/249,-	* = incl. 1 Band

MAGNETO-OPTICAL-DISK

		INTERN	EXTERN
Fujitsu M2511A2	128 MB	1299,-	1749,-*
Medium 128 MB 1/10 St.		74,-/699,-	* =incl. 1Medium

Händleranfragen erwünscht ! (Händlernachweis per Fax, Stichwort "Amiga")

Telefon 0641-76565 Telefon bis 20.00
Telefonische Bestellung Mo-Fr 10.00-13.00 und 14.00-20.00
Fax 792652
ALTERNATE Computerversand GmbH Bahnhofstr. 65 35390 Gießen

Alle Produkte erhalten Sie zu geringen Aufpreisen auch bei:

WAVE Computersysteme — Gießen 35390 Südanlage 20 + Darmstadt 64297 (Eberstadt) Lagerstr. 11 — CP Computer Profis

3-D-Programme: Cinema 4D V1.22;

Schönheits

Der 3-D-Markt auf dem Amiga ist in ständiger Bewegung. Die Programme werden ständig aktualisiert. Neue Versionen bekannter Vertreter stehen kurz vor der Fertigstellung

von Johann Schirren und Michael Klaus

Wir stellen Ihnen im folgenden die neuesten Versionen wichtiger 3-D-Programme vor. Bei »Maxon Cinema 4D« sind meist kleinere Änderungen und Fehlerkorrekturen, wie es auch durch die Versionsnummer 1.22 zum Ausdruck kommt, durchgeführt worden. »Real 3D 2.4« wurde schon kurz nach der Amiga 93 in Köln angekündigt, die Tester fanden allerdings immer wieder Fehler, so daß sich die Auslieferung ständig verzögerte. Bei »Imagine 2.9« handelt es sich um eine Zwischenversion. Ursprünglich sollte sie nur aus gewählten Anwendern in den Staaten zugänglich gemacht werden. Da aber auch hier die neue Version 3.0 noch auf sich warten läßt, wurde Imagine 2.9 doch für alle Anwender freigegeben.

MaxonCinema 4D V1.22

Seit kurzem wird die neue Version 1.22 von »MaxonCinema 4D« ausgeliefert. Sie beeindruckt mit einigen Neuerungen wie zusätzlichen Treibern und endlich auch den boolschen Operationen.

Besonders hervorzuheben sind die Neuerungen am Konverter. Dieser wurde inzwischen so verbessert, daß er schon fast alleine den Preis des gesamten Programmpakets wert ist. Bei der Konvertierung werden, sofern vorhanden, Materialien und Texturen in den jeweiligen Objektdaten mit übersetzt. Auch Hierarchien innerhalb komplexer Objekte werden berücksichtigt.

Neu ist der Treiber für die Grafikkarte »Merlin 2«. Allerdings muß man, aufgrund von Problemen der Merlin-Bibliotheken, Einschränkungen bei der Bildschirmumschaltung hinnehmen.

Überzeugen hingegen kann die neue »Magnetismus«-Funktion im Editor. Damit lassen sich Objekte sehr realitätsnah verändern: Sie ziehen einen Punkt aus dem Objekt heraus, dabei bewegen sich die umliegenden Punkte entsprechend der Entfernung mit. Verschiedene Einstellungen unterstützen diese Befehle, mit dem etwa tropfenförmige Körper sehr einfach aus einer Kugel konstruiert werden können.

Endlich sind die, bereits in der ersten Version beschriebenen, boolschen Operationen verfügbar. Zuerst definiert man die beiden Körper, mit denen die Operation durchgeführt werden soll, anschließend erhält man ein neues Objekt. Dies stellt das Ergebnis der Berechnung dar, somit bleiben die Originale erhalten, was eine Rücknahme der Funktion bei Fehlern stark vereinfacht. Ist man mit dem Ergebnis zufrieden, löscht man die Ausgangsobjekte.

Beigepackt ist noch der zusätzliche Zeichensatz »Diamond«, die dazugehörigen Polygonobjekte werden auch mitgeliefert, was den Entwurf eigener Zeichensätze deutlich vereinfacht.

Auf der Programmdiskette liefert ein Textfile interessante Informationen über Datenbanken für 3-D-Objekte. Mit solchen Datenbanken können insbesonders Anfänger sehr schnell tolle Raytracing-Bilder zaubern.

An MaxonCinema 4D wurde mit der Version 1.22 in erster Linie Schönheitspflege betrieben. Allerdings sind auch neue Funktionen und Treiber hinzugekommen. Alles in allem ist es das 3-D-Programmpaket für den Ein- und Aufsteiger. Der Autor arbeitet z.Zt. an einem vollständigen Animationsmodul, dessen Erscheinungsdatum aber noch zurückgehalten wird.

Preis: 248 Mark (Einführungspreis bis 31.03.1994)
Anbieter Maxon Cinema 4D: Maxon Computer, Industriestr. 26, 65760 Eschborn, Tel.(0 61 96) 48 18 11, Fax (0 61 96) 4 18 85



MaxonCinema: Ein Raytracing-Programm, das bis auf ein ausgereiftes Animationsmodul kaum Wünsche offen läßt

Real 3D V2.4

In Kürze wird die neueste Version des wohl leistungsstärksten 3-D-Programms auf dem Amiga ausgeliefert: »Real 3D V2.4«. Sie beinhaltet über 100 neue bzw. verbesserte Funktionen gegenüber der Version 2.35.

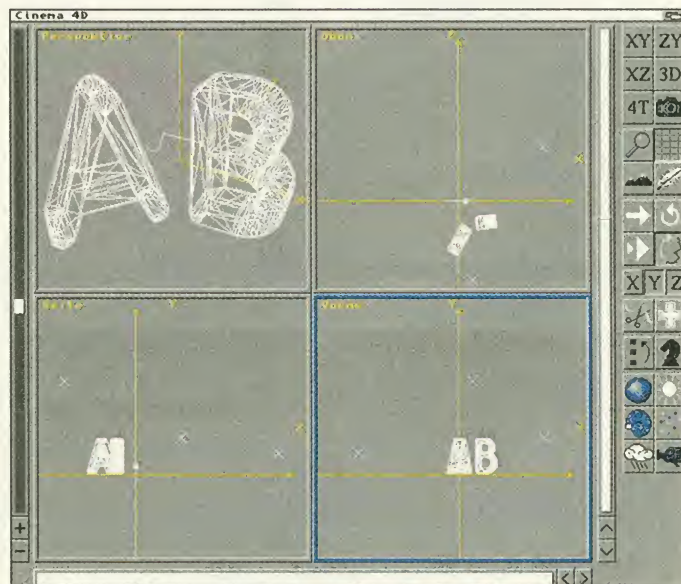
Real 3D wird noch schneller, die Berechnungszeiten der Materialien wurde fast halbiert. Auch die Darstellung der Bézier-Kurven und die Berechung im »Environment Mode« wurde um den Faktor 2 beschleunigt.

Anwendern mit OS 3.x steht zur Farbauswahl nun ein Farbrad zur Verfügung, was die optische Auswahl unterstützt und sehr erleichtert.

Die Lichtquellen wurden ebenfalls erweitert. So verfügt Real 3D nun über konische und zylindrische Spotlights. Zusätzlich können Lichtquellen neue Attribute zugewiesen werden: Kontrolle der Lichtstärke mit zunehmendem Abstand von der Lichtquelle, Winkel und Radius bei den Punktlichtern sowie eine Helligkeitskontrolle.

In der Freiformkonstruktion sind nun ein Beveling mit vier Stufen, sowie die Kontrolle des Radius und der Bevel-Tiefe möglich. Das Beveling berücksichtigt dabei auch Löcher in Objekten, kann sowohl nach außen wie auch nach innen gesetzt werden und verwendet B-Splines, um hohe Qualität zu erreichen.

Auch bei der Animationserstellung hat sich einiges getan: Die Keyframes werden beim Entwurf optisch angezeigt und können nun auch wahlweise mit linearer oder B-Spline-Interpolation verbunden werden. In die Version



Editor: Gerade Einsteiger werden mit dem Konstruktionsmodell von Cinema 4D schnell zurechtkommen

Real 3D V2.4; Imagine 2.9

operationen

2.40 wurden grafische Darstellungen für die meisten Animationsbefehle wie Pfad, Rotation, Richtung und Größenänderung integriert. Weiterhin kann der gewünschte Ablauf einer Animation nun auch in Bildern angegeben werden und nicht nur in Zeiteinheiten. Dies erleichtert die Abstimmung bei mehreren Objektbewegungen und der Kamera.

Echten Komfort bietet das Arbeiten mit der neuen »Time Line«. Sie erlaubt eine gute Kontrolle und einfaches Bearbeiten der verschiedenen Zeitabläufe in einer Animation.

Real 3D 2.4 ist ein weiterer Schritt nach vorne. Eine vollständige Übersicht der neuen Funktionen können wir nicht bieten, da wir noch nicht alle Informationen erhalten haben. Die für Anfang des Jahres geplante Auslieferung der neuen Version hat sich verschoben, da die Tester Fehler in der Version 2.40 entdeckt haben. Für viele Anwender zusätzlich interessant ist die Ankündigung des deutschen Handbuchs, das sicherlich eine echte Erleichterung beim Einstieg in diese komplexe Software darstellt.

Preis: 945 Mark
Anbieter Real 3D 2.4: Activa International; Brahmfelder Chaussee 324; 22177 Hamburg; Tel. (0 40) 6 42 40 20; Fax (0 40) 6 42 40 34

Imagine 2.9

Nach langem Warten ist die Version 2.9, der Vorbote von »Imagine 3.0«, auf dem Raytracer-Markt erschienen. »Imagine 2.9« wird als Update der Version 2.0 geliefert, und ist somit vorerst nur dem schon registrierten Anwender zugänglich.

Um es gleich vorweg zu nehmen: Imagine 2.9 ist nicht etwa ein billiges Auffrischen der Version 2.0, sondern wartet mit vielen neuen Leistungsmerkmalen auf. Im Update-Paket sind ca. 50 neue Texturen sowie ein weiteres »F/X«-Modul enthalten. Unter der Leitung eines Amiga mit AA-Chipsatz entlockt Imagine 2.9 diesem seine volle Farbenpracht.

Als ein sehr nützliches Feature erweist sich hierbei der Rückgriff



Real 3D 2.4: Das Programm gehört zu den Leistungsträgern und Flaggschiffen in puncto 3-D auf dem Amiga

auf die Palette des zuletzt gerenderten Bildes, somit hat man dem Aderlaß »Zeit« wieder mal ein paar Sekunden abgerungen.

»Spline Editor« heißt das Zauberwort; der neu integrierte Editor verspricht beim Konstruieren selbst aufwendiger Formen genaues, schnelles und zeitsparendes Arbeiten.

Wer sich vor allem mit genügend PostScript-Schriften eindeckt, dem steht eine fast unbegrenzte Auswahl an 3-D-Schriften zur Verfügung. Und so einfach ist es: PostScript-Font auswählen, Text eingeben, Fonttiefe , Phasenbreite und -form festlegen, einen Augenblick Geduld und eine wunderschöne, dreidimensionale Schrift »springt« aus dem Bildschirm in das Auge des Betrachters.

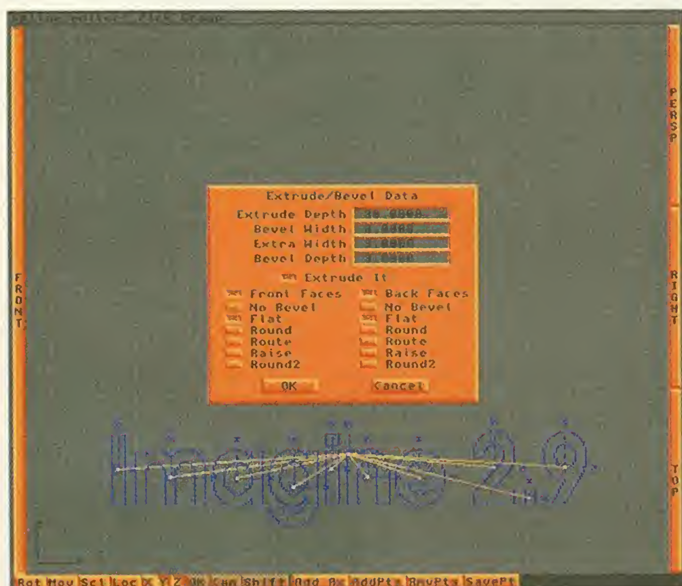
Sollte einen dennoch das unwiderstehliche Bedürfnis überkommen, die soeben kreierte Schrift ein wenig zu verändern, hilft ein Blick in den »Detail Editor«. Unter dem Menüpunkt »New Stuff« finden sich neun neue Funktionen. Dort den Punkt »Deformation« aufgerufen, öffnet sich ein Fenster, welches einem sechs Verformungsoperatoren zur Auswahl anbietet: »Stretch«, »Twist«, »Taper«, »Pinch«, »Bend« und «Shear« sind genau die richtigen Funktionen, um ein Objekt im nachhinein in seiner Gesamtheit zu beinflussen.

Als weiterer Leckerbissen ist eine Partikelfunktion integriert, die wunderbar mit dem Partikel-Effekt im »Action Editor« harmoniert. Auf diesem Wege sind Schnee, Regen und Sandstürme, um nur einige Anregungen zu geben, relativ einfach realisiert.

AmigaOberland liefert z.Zt. die Version 2,9 aus. Bei Erscheinen von Imagine 3.0 erhalten die Anwender dann ein Update von 2.9 zum Portokostenpreis.

Update-Preis 2.0 auf 3.0: 295 Mark;
Preis Version 3.0: 795 Mark
Anbieter Imagine 2.9: AmigaOberland; In der Schneidhohl 5; 61476 Kronberg/Taunus; Tel. (0 61 73) 6 50 01; Fax (0 61 73) 8 33 85

Fazit: Die Amiga 3-D-Szene lebt: Immer neue Features werden in die Programme integriert. Der Abstand zwischen den Programmen auf dem Amiga und anderen wie »Explore«, »Softimage« oder »3DGo« schrumpft weiter. Aber auch für Einsteiger bietet der Amiga mit Programmen wie MaxonCinema eine Basis. Allerdings darf man nicht verschweigen, daß auch beim Amiga ein gewisse Ausstattung vorhanden sein muß, um vernünftig arbeiten zu können. Insbesondere ein mathematische Koprozessor, mehrere MByte Arbeitsspreicher und eine Festplatte sind Grundvoraussetzung, um keinen Frust beim Arbeiten aufkommen zu lassen. Um wirklich professionell arbeiten zu können, ist zusätzlich der Einsatz von schnellen, hochauflösenden Grafikkarten und großen Monitoren notwendig. Insbesonders bei der Objektkonstruktion sind Auflösungen von z. B. 1200 x 1000 Punkten durchaus sinnvoll. Auch umfangreiche Szenen können dann problemlos dargestellt werden. Für die Videoaufzeichnung darf man auf die neuen JPEG-Karten gespannt sein. Real 3D 2.4 und Imagine 3.0 sollen im April erscheinen Sobald uns die offiziellen Versionen vorliegen, werden wir sie ausführlich testen, um uns ein genaues Bild der Leistungsfähigkeit zu verschaffen. *rw*



Imagine 2.9: Der Altmeister wehrt sich. Die neue Version macht den verlorengegangenen 3-D-Boden wieder gut.

von David Göhler

Datenbanken: »MaxonTWIST« und »SBase 4«

Twist oder Tango?

Statt einen Eiertanz aufzuführen, wenn man Maxon nach einer Datenbank für den Amiga fragt, schickt die Firma seit neuestem ihr »MaxonTWIST« aufs Software-Parkett. Für den richtigen Tanzpartner ist schon gesorgt: Oxxi hat sein »SBase 4« nun in ein deutsches Gewand gekleidet. Bleibt die Frage: Wer läßt die Daten am besten tanzen?

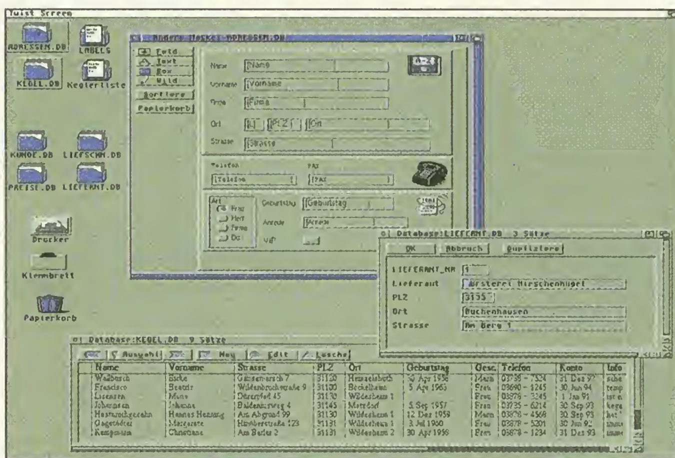
MaxonTWIST (Version 1.05) ist nur scheinbar ein komplett neues Produkt aus dem Hause Maxon, das konsequent auf die OS-2.0-Oberfläche des Amigas baut. Geschwindigkeit, einfache Bedienung und Flexibilität sind die Ziele, die sich Maxon nach eigenen Aussagen dabei gesetzt hat. Trotz 2.0-Aussehen läuft es auch noch unter 1.3 (dann aber mit Einschränkungen). Diese Besonderheit merkt man als 2.0-Benutzer aber kaum.

Dank einer Datenbank-Entwicklung auf dem Atari ST konnten die eigentlichen Datenbank-Funktionen portiert und in die Amiga-Oberfläche eingebettet werden. Die löbliche Absicht ist klar: Die Datenbank hat sich bereits bewährt und ist gut getestet. Wie der Test zeigt, geht diese Rechnung aber nicht ganz auf.

SBase 4, das früher einmal SuperBase hieß, ist eine Weiterentwicklung aus den vorherigen Versionen, die es bereits für den Amiga gab. Mittlerweile gibt es auch Portierungen für Windows. Die aktuelle Version 1.30f unterstützt nun auch die Locale-Library und »spricht« deutsch, wenngleich sie auch weiterhin unter 1.3 funktioniert.

Die Unterstützung von allen 2.0-Neuheiten oder gar Verbesserungen von 2.1 oder 3.x fehlen sowohl MaxonTWIST als auch SBase 4. Beide Datenbanken verstehen sich als relational. Was das bedeutet, entnehmen Sie dem Kasten »Relationen« auf der nächsten Seite. Bei Relationen unterscheidet man verschiedene Klassen, von denen die hier vorgestellten Datenbanken nur die einfachen beherrschen.

Bevor man eine Datenbank zum Kauf auswählt, muß man sich darüber klar sein, was man damit bearbeiten möchte und für welche künftigen Vorhaben sie noch geeignet sein soll. Auch die Frage nach den Datenmengen und den unbedingt nötigen Funktionen sollte man vorher klären. Außerdem ob die Datenbank programmierbar sein soll und wie sich immer wiederkehrende Abläufe automatisieren lassen. Soll die Datenbank im Netz laufen, als Server dienen, auch Bilder aufnehmen oder Sounds verwalten? Wie sieht es mit langen Notizen aus? Diese Fragen kann dieser Artikel nicht beantworten. Mit Ihren Antworten und diesem Test ist die Entscheidung für Sie jedoch leicht zu fällen.

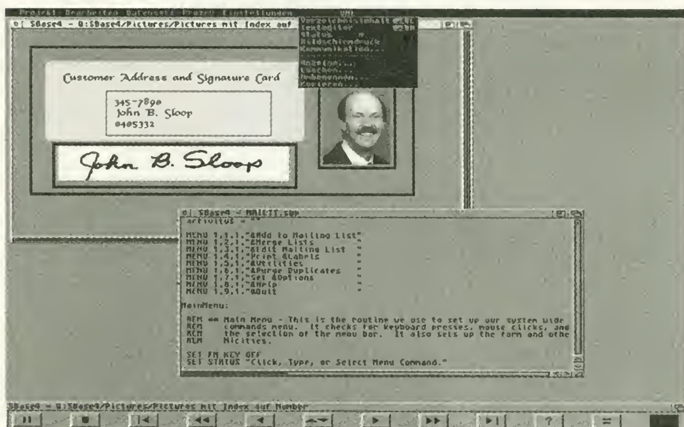


Modern: »MaxonTWIST« präsentiert sich mit eigenen Icons, Fenstern, Maus- und Tastatur-Bedienung

Der Tanz beginnt

Maxon liefert TWIST auf zwei Disketten, mit einem 270 Seiten starken Handbuch als Ringordner im stabilen Schuber. Das in deutsch gehaltene Handbuch ist reichlich bebildert, enthält eine ausführliche Einführung und geht behutsam mit dem Benutzer um. Nacheinander wird man in alle Dialoge eingeführt und erhält dabei die nötigen Erklärungen.

Dank der reichlich vorhandenen Beispieldateien auf der zweiten Diskette bekommt man einen guten Überblick über die verschiedenen Funktionen und kann in kürzester Zeit mit dem Programm umgehen. Das Handbuch hat eine Referenz, einen Index und ein paar Anhänge. Bis auf Kleinigkeiten stimmt es mit der ausgelieferten Programmversion in Wort und Bild überein. Lediglich die Beschreibung, wie man einen Report gestaltet und gliedert, wird trotz mehrfachen Durchlesens nicht ganz klar. Da diese Funktion aber der von SBase sehr ähnelt, konnten wir die dortigen Erklärungen zum Verständnis problemlos heranziehen.



Altmeister: »SBase 4« merkt man auch in der neusten Version sein Alter an, wenngleich es viele Möglichkeiten hat

Zur Installation greift Maxon wie gewohnt auf den Installer von Commodore zurück: nach knapp drei Minuten waren beide Disketten installiert. Zu wünschen wären jedoch ein Update und Deinstall-Modus, sollte MaxonTWIST schon installiert sein. Der Installer kopiert sonst nämlich die Konfigurations-Datei von der Diskette einfach über die schon auf der Platte vorhandene.

Datenbanken lassen sich nach verschiedenen Kriterien in Gruppen einteilen. Ein Kriterium kann eine eingebaute Programmiersprache sein. MaxonTWIST kennt keine eigene Datenbanksprache und setzt dafür auf eine einfache, aber flexible Bedienung. Fast alle Kommandos und Menüpunkte können per Tastatur, Maus oder ARexx gestartet werden. Die Dateiinhalte können als Formular oder als Tabellen angezeigt werden. Alle Eingaben erfolgen in speziellen Requestern.

Ihre Ansprüche setzen den Maßstab

Außer der Programmiersprache fehlt kaum etwas: Serienbriefe lassen sich erstellen, Relationen (wenn auch nur mehrfach 1:1-Beziehungen) aufbauen, berechnete Felder anlegen, Reports sehr flexibel gestalten und sowohl in ein Fenster, eine Datei oder über den Drucker ausgeben.

Der Import-Mechanismus gestattet eine recht flexible Eingabe in die Datenbank, da man für jedes zu importierende Feld nicht nur Trenner, sondern auch x- und y-Positionen angeben kann. Gleiches gilt für den Export. Überall wo es eine Auswahl an mehreren Möglichkeiten gibt, erscheinen Listen mit Schiebereglern oder ein kleines Pop-up-Menü. Man hat das Gefühl, daß die Programmierer sich Mühe mit der Oberfläche gegeben haben. Die Bedienung

ist stimmig und geht flüssig von der Hand (ganz im Gegensatz zu SBase 4).

Wesentlich für den Erfolg einer flotten Bedienung ist auch eine flotte Arbeitsweise, und da liegt MaxonTWIST ganz vorn, auch wenn man mal den Blick über den Zaun wagt. Als Beispiel diente eine per Programm zufällig erzeugte Adreß-Datei mit 5000 Einträgen, die aus einem Vornamen, Namen, Straße, Postleitzahl, Ort und Telefonnummer bestand. Diese Größe ist durchaus realistisch für kleinere Handwerksbetriebe, Vereine oder Privatleute. Dabei wurden auch Namen mit Umlauten verwendet. Jedes Element stand in einer eigenen Zeile, bis auf die Postleitzahl und den Ort, die in einer Zeile Platz fanden. Die zu importierende ASCII-Datei lag in der RAM-Disk, die zu füllende Datenbank wurde auf einer 210-MByte-Festplatte von Quantum angelegt.

MaxonTWIST brauchte für den Import 29 Sekunden, was absolute Spitze ist (s. [1]). Auch die Zeiten für die Indizierung mit 17 Sekunden sind kaum zu unterbieten. Dank eines Lese-Caches sind dabei nur wenige Plattenzugriffe nötig. Beim Suchen mit Index ist die Zeit kaum meßbar. Wenn man nicht weiß, in welchem Feld ein Text zu finden ist, kann man auch eine Volltext-Suche starten, bei der die Datenbank in allen Datenfeldern sucht. Die Suche dauerte etwas über fünf Sekunden.

Daneben kann man Aktionen wie das immer wiederkehrende Drucken von Mitgliedslisten, Mahnungen, Rechnungen sowie das Öffnen einer Datenbank auf eine Funktionstaste legen und mit einem hübschen Icon für die Programmoberfläche versehen. Nach dem Start des Programms genügen ein paar Tastenbefehle und der Rest läuft automatisch ab. Es lassen sich sogar »fremde Programme« wie ein Editor oder eine Uhr per Taste starten und auf den öffentlichen Bildschirm von MaxonTWIST bringen.

Wo viel Licht ist, gibt es auch Schatten. So sehr die einfache, intuitive Bedienung und die hohe Geschwindigkeit auch begeistern, man muß doch feststellen, daß MaxonTWIST ein paar Sachen schlicht fehlen. Neben den Feldtypen für Zeichenketten fester Länge, Ganzzahlen und Fließkommazahlen gibt es noch das Datum. Kein Bildtyp, keine Textfelder variabler Länge (für Bemerkungen), keine Feldtyp für externe Dateien. Auch berechnete Felder, die nicht gespeichert, sondern jedesmal neu berechnet werden, wenn man sie braucht – und damit keinen Platz in der Datenbank belegen – fehlen.

Die fehlende Sprache könnte ARexx ersetzen. Leider aber kann MaxonTWIST über ARexx nur teilweise gesteuert werden. Filter, Reporte und Updates lassen sich über ARexx nur sehr schwierig aufbauen. Die reine Benutzung vorgefertigter Updates ist dagegen einfach. Möchte man etwa alle Datensätze mit »Müller« bearbeiten, kann ein ARexx-Programm diesen Müller als Datum nicht übergeben.

Der Dialog-Editor, in dem man sich hübsche Masken erstellen kann, beschränkt sich auf das Wesentliche: Felder, Texte, Boxen und Icons. Waagerechte und senkrechte Linien kann man noch mit ein Pixel breiten Boxen simulieren. Schräge Linien dagegen lassen sich nur über Bilder realisieren. Bilder müssen als ».info«-Dateien vorliegen. Anders als bei SBase 4 lassen sich auch Textfelder nicht so umfunktionieren, daß ihr Inhalt als Dateiname interpretiert wird und in der Maske z.B. das Paßfoto zu einer Person auf dem Bildschirm erscheint.

Gute Bedienung aber keine eigene Sprache

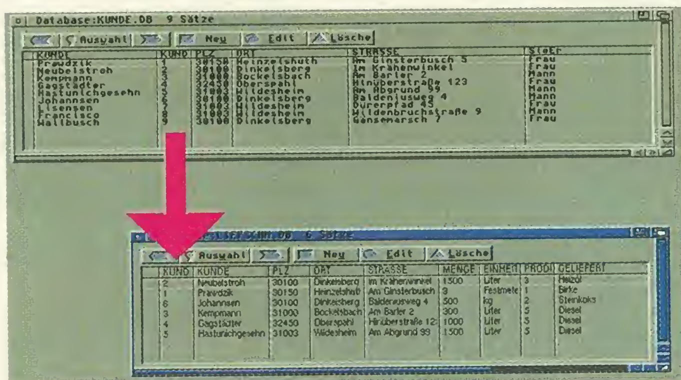
Auch kann man mit Maxon TWIST nur arbeiten, wenn das Programm läuft und sein Fenster offen hat (das Problem hat auch SBase 4). Als Server im Hintergrund ist es deshalb weniger geeignet. Neben diesen generellen Einschränkungen gibt es leider diverse kleine Bugs und Ungereimtheiten. Löscht man beim Import aus der Liste der Elemente, in die importiert wird, ein Element, und klickt doppelt auf das nachgerückte, so erscheinen die Einstellungen zu dem vermeintlich gelöschten Element. Dies gilt ebenso für den Export.

Beim Anlegen eines neuen Feldes nach Anwahl von »Datei/Neu...« kann bei einem neuen Feld kein Gültigkeitsbereich bei Ganzzahlen angeben werden, da TWIST das neue Feld noch nicht kennt und eine Formel zur Überprüfung mit dem neuen Feldnamen abweist. Das geht erst dann, wenn man das Feld nachträglich erneut editiert. Der Icon-Anmelden-Dialog entspricht nicht den Abbildungen im Handbuch. Auch wird im Handbuch immer wieder betont, man könne das vorgeschlagene Icon durch ein anderes ersetzen, leider erklärt es aber nicht wie (man ersetzt die Icons in »TWIST

Benchmarks

Aktion	MaxonTWIST	SBase 4
Suchen mit Index	< 1s	< 1s
Importieren 5000 Sätze	29 s	3:43 min
Exportieren 5000 Sätze	11 s	2:05 min
Index aufbauen	17 s	6:10 min
Text ohne Index suchen	5,5 s	1:31 min
Komprimieren	– (1)	1:26 min
Starten von Platte	3 s	8,5 s

(1) bei MaxonTWIST nicht nötig



Relation: Verknüpfung der Daten zweier Dateien über ein Feld, das in beiden Dateien als Eintrag existiert

Relationen

Relation heißt zu gut deutsch »Beziehung«. Gemeint ist eine Beziehung zwischen zwei Dateien. Man denke sich eine Datei, die alle zu vertreibenden Produkte-Daten eines Geschäfts enthält und eine Datei, in der alle Lieferanten-Daten zu finden sind. Nun möchte man zu jedem Produkt den Lieferanten bestimmen können. Die einfachste Lösung ist es, bei jedem Produkt die komplette Adresse des Lieferanten einzutragen. Allerdings stehen die Lieferanten-Daten dann mehrfach in der Produkt-Datei. Sollte sich die Adresse eines Lieferanten ändern, muß man alle Produkt-Datensätze ändern, die die alte Adresse beinhalten. Diese Lösung ist also zu verschwenderisch und unflexibel.

Statt dessen gibt man jedem Lieferanten eine Nummer und ordnet jedem Produkt eine Nummer zu, die einem Lieferanten entspricht. Möchte man nun herausfinden, von welchem Lieferanten ein bestimmtes Produkt geliefert wird, ermittelt man die Nummer aus der Produkt-Datei und sucht damit in der Lieferanten-Datei. Findet man eine solche Nummer, hat man alle Lieferanten-Daten zum Produkt verfügbar. Diese Art der Beziehung zweier Datenbestände mittels einer Nummer oder eindeutigem Schlüssel nennt sich Relation.

Wenn man sich die beiden Dateien als Tabellen vorstellt, gibt es in beiden eine Spalte mit einer Lieferantennummer. Diese Nummer ist das Bindeglied zwischen den beiden Tabellen und stellt die Beziehung, sprich die Relation her. Möchte man von der Datenbank alle Produkte aufgelistet bekommen, die weniger als 20 Mark kosten und soll in dieser Auflistung auch jedesmal der Lieferant mit Namen erscheinen, muß die Datenbank mit der Lieferantennummer den Namen nur in dem anderen Datenbestand heraussuchen und der Auflistung hinzufügen. Dabei entsteht keine Kopie. Und sollte sich der Name oder die Adresse eines Lieferanten ändern, stimmt bei der nächsten Auflistung sowohl der Namen als auch die Adresse.

Vergleichbar einfach ist die Suche nach dem Lieferanten, wenn man es einmal andersherum versucht: Man möchte zu jedem Lieferanten alle seine Produkte auflisten. Da ist die Relation plötzlich nicht mehr eine 1:1-Verbindung, sondern eine 1:N-Verknüpfung. Denn zu fast jedem Lieferanten gibt es mehrere Produkte. Zu jedem Lieferanten-Eintrag müßte man also eine eigene Tabelle erzeugen. Zum Schluß hätte man eine große Tabelle mit vielen kleinen Tabellen darin. An solch einer Verknüpfung beißt sich MaxonTWIST schon die Zähne aus.

SBase 4 beherrscht diese Beziehung nur über einen Trick: Da es sowieso immer nur einen Datensatz anzeigt – die Tabellen-Sicht ist ja nur ein simples Formular, bei dem man noch die vorher sichtbaren Datensätze sehen kann – kann man einen speziellen Modus wählen, in dem zu jedem Datensatz die Datensätze in einer Liste gezeigt werden, die zu diesem einen Datensatz in Beziehung stehen.

M:N-Relationen stehen in der Preisklasse von MaxonTWIST und SBase 4 nicht zur Debatte. Wer sich jedoch etwas mehr für die Theorie relationaler Datenbanken interessiert, dem sei als Lektüre [2] ans Herz gelegt.

Leistungsvergleich

Ausstattung	MaxonTWIST	SBase 4
RAM-Bedarf	1 MByte	1 MByte
OS-Version nötig	1.3	1.3
Festplatte nötig	nein	nein
Platten-Platz nötig	< 1.5 MByte	< 2 MByte
Programmsprache	deutsch	deutsch
Datentypen		
Text / dynamisch	+ / -	+ / extern
int / float	+ / +	+ / +
extern / Bildtyp	- / -	+ / +
date / time	+ / +	+ / +
Funktionen		
String	+	+
statistische	+	o
trigonometrische	-	+
Datums-/Zeitfunktionen	+	+
Masken		
frei definierbar	+	+
Zeichenmöglichkeiten	o	+
Schmuckbilder	+	+
externe Feldtypen	-	+
Fonts frei wählbar	+	+
Relationen		
1:1	+	+
1:N	-	o
Tabellen-Ansicht	+	o
Alias-Tabellen (Views in SQL)	-	-
Gruppengliederung in Reports	+	+
eigene Programmiersprache	-	+
kompilierbar	-	-
per Tastatur steuerbar	+	o
Volltextsuche	+	-
Password-Schutz	-	+

ICONS:« einfach durch selbst erstellte!).

Auch verhält sich Maxon TWIST manchmal recht merkwürdig, wenn der Speicher knapp wird. Neben einem völligen Hänger gab es auch einen Kreislauf aus immer wiederkehrenden Gurus, aus dem man nur per Reset ausscheiden konnte.

Kleinigkeiten warten auf ein Update

Um es klar zu sagen: Das alles sind Kleinigkeiten, wenn es davon auch eine ganze Menge gibt. Im allgemeinen funktioniert die Datenbank reibungslos und flott. Schlimmer sind eigentlich die prinzipiellen Einschränkungen, die schnellstens nach einem Update verlangen.

Der tumbe Tanzbär

SBase 4 kommt in einem vergleichweise riesigen, bunten Karton daher, der zur Hälfte nur Füllmaterial enthält. Darin befinden sich in der getesteten Version SBase 4 Professional zwei Handbücher und zwei Disketten. SBase 4 gibt es auch noch in einer Personal-Version, die keine Programmiersprache beinhaltet und sonst noch ein paar Einschränkungen hat.

Für das Mehr an Geld erhält man zwei Handbücher, die zwar in deutsch gedruckt sind, aber in einer deutlich zu spürenden Hetze entstanden sein müssen. Bilder sind abgeschnitten, Tippfehler finden sich auch in Überschriften, teilweise fehlen ganze Satzteile, was sich vor allem bei den einführenden Erklärungen im Programmierhandbuch sehr hinderlich bemerkbar macht. Verweise auf andere Kapitel und die Anhänge sind oft falsch. Die Struktur und auch der Inhalt dagegen lassen wenig zu wünschen übrig. Man findet schnell das, was man sucht. Oder man kommt schnell mit Index und Inhaltsverzeichnis zu dem Schluß, daß es etwas nicht gibt. Das ist immerhin besser, als eine halbe Stunde unnütz blättern zu müssen.

Die Installation mit Commodores Installer kann man nur als lieblos bezeichnen. Als Expert-User darf man ebenso nur zugucken wie als »Intermediate-User« und wird keinesfalls über alle Aktionen in Kenntnis gesetzt. Die zweite Diskette – mit Beispielen – fordert der Installer gar nicht – erst an. Nach vier Minuten sind 2 MByte auf der Festplatte belegt.

Wirft man einen Blick auf das, was SBase 4 alles kann (oder können will), fehlt fast nichts: Neben 1:N-Relationen, Reports, Etikettenausdruck, Serienbrieffunktion, frei zu gestaltenden Masken, mausgesteuerter Oberfläche gibt es auch Datentypen für Ton und Bilder (als IFF, GIF, EPF oder PCX), berechnete Felder, eine Basic-ähnliche, umfangreiche Programmiersprache, Funktionen zum Übertragen von Daten via Modem, und viele kleine Schmankerl, die zu einer größeren Datenbank gehören.

SBase 4: Eigene Sprache und ARexx

Rein funktional gesehen, geht SBase 4 weit über das hinaus, was MaxonTWIST zu bieten hat. Sollten Sie in der Lage sein oder sich für fähig halten, Anwendungen in einer Datenbank-Sprache zu schreiben, ist SBase 4 klar die erste Wahl. Mit der Sprache lassen sich Anwendungen erstellen, die eigene Menüs besitzen und dem Benutzer weismachen können, er benutze keine Datenbank, sondern ein speziell für ihn geschriebenes Programm.

Alle Kommandos der Sprache stehen auch über ARexx zur Verfügung. SBase 4 kann damit für andere Programme im System zu einem Datenbank-Server werden, vorausgesetzt man beherrscht sowohl ARexx als auch die eingebaute Sprache einigermaßen. Was allerdings noch fehlt, ist eine SQL-Anbindung.

Die Vielfalt der Funktionen macht SBase 4 aber auch zu einem behäbigen Tanzbär. Dieses Bild stimmt nur allzusehr: Das Programm braucht relativ lange zum Starten, und ist in der Bedienung nicht mehr zeitgemäß, oft recht hakelig. Geht man an das Programm ohne Handbuch heran und probiert herum, kommt man bald nicht mehr sehr weit. Es gibt keine echte Tabellenansicht. Statt dessen steuert man das Programm über Schalter, die einem Kasettenrecorder nachgestaltet sind. In der Tabellenansicht kann man nun auch den Pfeil nach rechts oder links klicken und es erscheint der nächste oder vorherige Datensatz in einer neuen Zeile der Tabelle. Man kann so einen Datensatz mehrfach auf den

AMIGA-TEST
gut

SBase 4 Prof. 1.30 f

8,9 von 12 — GESAMT-URTEIL AUSGABE 03/94

Preis/Leistung
Dokumentation
Bedienung
Erlernbarkeit
Leistung

FAZIT: Wer auf Datenbank-Programmierung und Bilddatenfelder nicht verzichten will oder komplexe Datenbank-Operationen durchführen muß, sollte sich mit SBase 4 anfreunden. Das Programm könnte aber noch mehr Pflege in der Bedienung und Anpassung an neuere Entwicklungen vertragen.
POSITIV: Programmierbar; ARexx-steuerbar; ext. Datenfelder; guter Formular-Editor; hohe Funktionalität.
NEGATIV: Mangelhafte OS-Anpassung; eher langsam; ungewohnte Bedienung; liebloses Handbuch; teilweise ungewöhnliches Verhalten.

Preis: ca. 375 Mark
Hersteller: Oxxi Inc.
Anbieter: Amiga Oberland,
In der Schneithohl 5,
61476 Kronberg/Taunus
Tel. (0 61 73) 6 50 01, Fax 6 33 85

AMIGA-TEST
gut

MaxonTWIST 1.05

9,7 von 12 — GESAMT-URTEIL AUSGABE 03/94

Preis/Leistung
Dokumentation
Bedienung
Erlernbarkeit
Leistung

FAZIT: MaxonTWIST ist die ideale Datenbank für den Heimanwender. Sie besticht durch einfache Bedienung, hohe Geschwindigkeit und hübsches Äußeres. Etwas auszusetzen gibt es nur an den wenigen Feldtypen, der fehlenden eigenen Sprache und den beschriebenen Fehlern.
POSITIV: Sehr schnell; einfache Bedienung; über Tastatur steuerbar; gutes Handbuch; viele Beispiele; echte Tabellenanzeige.
NEGATIV: Nicht fehlerfrei; wenige Feldtypen (kein Bildtyp); keine Programmiersprache; ARexx-Unterstützung nicht vollständig.

Preis: ca. 245 Mark
Anbieter: Maxon Computer GmbH,
Industriestraße 26, 65734 Eschborn,
Tel. (0 61 96) 48 18 11;
Fax (0 61 96) 4 18 85

Bildschirm bringen. Nach Einrichten eines Filters ändert sich in einer sichtbaren Tabelle erst einmal nichts. Statt dessen muß man nun vorspulen, um zu sehen, welche Datensätze trotz des Filters noch zu sehen sind.

Ganz abgesehen davon läßt sich bei SBase 4 in der Tabellen- und Standard-Datensatz-Darstellung der Font nicht wählen. Alle Daten erscheinen im Font »Topaz« der Höhe 8 Punkt. Mit eingebauten Grafikkarten läßt sich der Platz für große Tabellen nur theoretisch nutzen, da Topaz 8 ein relativ kleiner, breiter Font ist, man bei Tabellen aber hohe, schlanke Fonts benötigt – vorausgesetzt man möchte die Daten auch lesen können.

MaxonTWIST dagegen erlaubt dankenswerterweise die Wahl des Fonts auch in der Tabellenansicht; mit der Einschränkung, daß man bei Outline-Fonts nur installierte Größen anwählen kann, da ein Eingabefeld zur freien Wahl von Fontgrößen fehlt.

Exportiert SBase 4 eine Datenbank und man klickt auf einen der Kassettenrecorder-Schalter, beendet das Programm den Export sofort kommentarlos. Keine Abbruch-Meldung, nichts. Das wäre nicht so wild, wenn SBase 4 Daten in der Geschwindigkeit exportieren würde, wie MaxonTWIST dies tut. Tut es aber nicht. Der Export dauert elfmal so lang.

Auch der Aufbau eines Index' für eine Datei mit 5000 Datensätzen braucht seine Zeit, etwas über sechs Minuten! Bis auf das Suchen in einem indizierten Feld, benötigt SBase 4 grundsätzlich Minuten, wo MaxonTWIST in 10 bis 20 Sekunden fertig ist.

SBase 4 erfordert eine längere Einarbeitung

Die für MaxonTWIST erstellte Beispiel-Importdatei mit 5000 Sätzen konnte SBase 4 in der gleichen Form nicht importieren: Gleiche Trennungszeichen für Feld und Datensatz sind nicht möglich. Erst nach Änderungen (Einfügen von Kommata) lief der Import, wenn auch langsam.

Der Import von Daten wird immer wichtiger: Erhält man regelmäßig Daten aus einem anderen Medium (Bildschirmtext, Videotext, via Modem oder von anderen Computern) kann ein immer wiederkehrender Import nötig werden. Das sollte nicht jedesmal lange Kaffeepausen erzeugen. Der Fehler im Import-Requester von MaxonTWIST wiegt natürlich ebenso schwer.

Das Bild, das SBase 4 bietet, ist sehr zwiespältig. Das Programm kann viel, besitzt aber keine zeitgemäße Oberfläche. Mag sie vor drei oder vier Jahren noch modern gewesen sein, so kann man heute nicht mehr über die Macken hinwegsehen. In einigen Requestern überschneiden sich Text und Umrandung, es fehlen sinnvolle Hinweise und Anpassungen an die neuesten Betriebssystem-Entwicklungen. Zumindest die Unterstützung von öffentlichen Bildschirmen wäre angesagt, wenn man schon mit 3.0- und AGA-Unterstützung wirbt.

Abschlußball

Ein Urteil ist nicht leicht zu fällen. Behebt Maxon die kleineren Fehler, kann man Vereinen, Privatleuten und Selbständigen, die keine komplexen Operationen und Relationen brauchen, MaxonTWIST empfehlen. Es ist schnell, leicht zu bedienen, komplett in Deutsch, im modernen Gewand. Mit Etikettendruck, Serienbrief-Funktion und einfachen Relationen sind die wichtigsten Funktionen vorhanden. Allerdings würden ein paar zusätzliche Reports das Programm weiter aufwerten, beispielsweise ein Report, der den aktuellen Datensatz ganz einfach ausdruckt. Für Besitzer von Grafikkarten ist MaxonTWIST dank der Font-Sensitivität besser geeignet als SBase4.

Ein Preis von unter 250 Mark ist nicht zu teuer und bei einer »1« vor dem Versionskomma darf man sicher auf Besserung hoffen.

Wer es komplizierter liebt, der ist an sich mit SBase 4 gut beraten. Nur uneingeschränkt läßt sich dieses Urteil nicht geben. Die Funktionsvielfalt ist da, kann auch genutzt werden und erfüllt wohl die Erwartungen. Aber auch die SBase-eigene Programmiersprache hält noch einige Fußangeln bereit, zu denen man auch im Handbuch keine Lösung findet.

Außerdem hinterläßt die Lieblosigkeit beim Handbuch, der Installation, der Bedienung und die nicht allzu hohe Geschwindigkeit einen schalen Geschmack. Und die Funktionsvielfalt erschließt sich erst dem, der sich gründlich ins Programm einarbeitet. *rb*

Literatur:

[1] Sabine Dutz, Michael Kurzidim, Rundum sorglos, Benutzerfreundliche Datenbanken unter Windows, c't 12/93, Seite 100

[2] Hermann Sauer, Relationale Datenbanken: Theorie und Praxis, Addison-Wesley 1992, 2. Auflage, ISBN 3-89319-573-4, 59,90 DM

ZyXEL-Modems sind nicht nur wegen ihrer Zuverlässigkeit gefragt, sondern bieten auch sonst noch einiges, z.B. die Sprachfunktion. »ZyXVoice« macht sich das zunutze und degradiert das gute Stück zum Anrufbeantworter.

Anrufbeantworter: ZyXVoice 1.38

Sprechen Sie jetzt!

von Holger Lubitz

Der Amiga als Anrufbeantworter ist eigentlich nichts Neues. Doch seit das verbreitete ZyXEL-Modem Anfang 1993 via ROM-Update sprachfähig wurde, ist der rechnergestützte Anrufknecht einer größeren Anwenderschar zugänglich. Ein bißchen Software auf Amiga-Seite braucht's natürlich, bevor Ihr Amiga Anrufer auf später vertrösten kann. ZyXVoice von ML-Computer aus Moers ist ein neuer Kandidat für diesen Platz in der Softwarebibliothek.

Eines vorweg: Zwar kann das Modem selbst Daten-, Fax- und Sprachanrufe tätigen und annehmen – im automatischen Betrieb muß man sich jedoch zwischen Daten und Sprache entscheiden. Anders als anrufende Faxgeräte, die selbst in die Leitung piepsen, wartet ein anrufendes Modem still auf den »Carrier« der Gegenseite. Für den zusätzlichen Datenbetrieb müßte man den Anrufern also mitteilen, den Carrier zu ignorieren und selbst »Hallo« zu sagen. Zwar kann ein externes Faxprogramm zum Entgegennehmen von Faxanrufen eingetragen werden, gleichzeitiger Betrieb von Anrufbeantworter und Mailbox ist jedoch nicht vorgesehen. Das ist aber weniger ein Manko der Software als die systembedingte Einschränkung des analogen Telefonnetzes.

Geliefert wird das Programm in einer Plastikbox, die neben einer Diskette auch ein deutsches Handbuch enthält: In dem uns vorliegenden Vorabdruck noch geheftete fotokopierte Seiten, auf denen der Umgang mit dem Programm jedoch detailliert erklärt wird.

ZyXVoice selbst ist mit unter 300 KByte für die komplette Installation relativ genügsam auf der Festplatte, die im übrigen Voraussetzung für den Betrieb der Software ist – genauso wie das Betriebssystem 2.0 oder höher. Nicht zu unterschätzen ist jedoch der Speicherbedarf für eingehende Anrufe. Zwar sind die vom ZyXEL-Modem verwendeten Kodierungen (»ADPCM-2« und -3 sowie bei Plus-Modellen »CELP«) speichersparender als die 8000 Byte/s, die bei einem ISDN-Anrufbeantworter abgelegt werden – doch je nach Kodierungsverfahren ist trotzdem mit zwei bis vier KByte/s zu rechnen. Wunder sollte man von der Qualität nicht erwarten – neben der niedrigen Sampling-Rate von 9600 Hz tut die Kompression ein übriges. Zu Telefonqualität reicht's zwar, die Export-Funktion für IFF-Dateien sollte man jedoch eher als nette Beigabe denn als Sampler-Ersatz betrachten.

Durchdacht und übersichtlich: Die Maus- und Tastaturbedienung von ZyXVoice geht wirklich flott von der Hand

Das Abspielen der aufgezeichneten Nachrichten ist wahlweise via Modem oder Amiga-Audioausgang möglich. Das Aufnehmen der eigenen Ansagen erfolgt entweder über ein an der »Line«-Buchse angeschlossenes Mikrofon bzw. einen simplen Telefonhörer oder durch Import einer IFF-8SVX-Datei der passenden Sample-Frequenz. Ist man in der glücklichen Lage, über zwei Telefonanschlüsse zu verfügen, läßt sich der Text durch einen Anruf ebenfalls einspielen.

Einige Zusatzfunktionen heben ZyXVoice über den handelsüblichen Anrufbeantworter hinaus. So wurde neben dem Fernabfrage-Code auch ein Notruf-Code implementiert, der (via Tonwahl eingegeben) ein akustisches und optisches Signal auf dem Amiga auslöst, um so dem Besitzer die Möglichkeit zu geben, Gespräche von guten Freunden auch anzunehmen, wenn der Anrufbeantworter aktiv ist. Wer damit nicht zufrieden ist, kann ein eigenes ARexx-Skript zur Annahme von Anrufen verfassen. Gleiches ist zu tun, wenn ein Faxprogramm mit ZyXVoice harmonieren soll. Ein einfaches und in der Regel ausreichendes Beispiel dafür wird jedoch bereits mitgeliefert. An nützlichen Gimmicks gibt's noch ein Notizbuch, das das Diktiergerät ersetzen kann und einen Terminplaner.

Soweit, so gut. Im Praxistest zeigte ZyXVoice leider Schwächen. ZyXEL hat in der Version 6.10 die Kodierung leicht modifiziert, und obwohl ZyXVoice nach Aussage des Anbieters ab der Version 1.38 darauf eingerichtet sein soll, scheiterten Aufzeichnungen eingehender Anrufe regelmäßig an der Fehlermeldung »Response Code Invalid« nach dem Abspielen der Endansage. Danach prangt ein Requester auf dem Schirm, der das Aufzeichnen weiterer Anrufe blockiert, bis er beantwortet und der Anrufbeantworter wieder aktiviert wird. Auch »Read Errors«, also Lesefehler, traten während der Aufzeichung öfter auf. Da half weder das Auflegen noch das Unterbrechen der Leitung – ZyXVoice speicherte munter weiter. Weder auf einem ZyXEL mit der ROM-Version 6.10g noch einem mit der Version 6.10m ließen sich die Fehler abstellen.

Eher als kosmetischer Fehler fällt hier die Nichtunterstützung der »OwnDevUnit-Library« ins Gewicht, einer frei kopierbaren Bibliothek, die das Teilen von Devices zwischen mehreren Programmen erlaubt und zum De-facto-Standard für die Koexistenz mehrerer Programme auf dem seriellen Port wurde. ZyXVoice beschwert sich hier kategorisch, daß das Device nicht geöffnet werden konnte.

Obwohl ZyXEL-Modems mit der ROM-Version 6.10 schon eine Weile auf dem Markt sind, stellen sie fürs Programm eine fast unüberwindliche Hürde dar. Es hinterläßt von der Bedienung und Konzeption einen guten Eindruck – doch das Wichtigste der Anrufbeanworter-Software funktioniert leider nicht zuverlässig: Das Beantworten von Anrufen! *rz*

AMIGA-TEST

befriedigend

ZyXVoice 1.38

6,2 von 12	GESAMTURTEIL AUSGABE 03/94

Kriterium	Wertung (von 5)
Preis/Leistung	2
Dokumentation	5
Bedienung	5
Erlernbarkeit	5
Leistung	2

FAZIT: ZyXVoice ist eine einfach zu bedienende Software, die in der jetzigen Version für ZyXEL-Modems mit ROM-Versionen >= 6.10 aber nahezu unbrauchbar ist.
POSITIV: Gutes Handbuch; mitgelieferte ARexx-Skripts; einfache und durchdachte Bedienung.
NEGATIV: Funktionierte im Test nur ganz selten einwandfrei; fehlende Unterstützung der OwnDevUnit-Library.

Preis: 89 Mark
Anbieter: ML-Computer Im Ring 29, 47445 Moers, Tel. (0 28 41) 4 22 49, Fax (0 28 41) 4 42 41

DISK EXPANDER

KOMPRESSIONS-SOFTWARE DER SPITZENKLASSE

DiskExpander ist die Top-Neuheit für alle Amiga-User. Mit DiskExpander können Sie die Kapazität Ihrer Festplatte und Ihrer Diskettenlaufwerke etwa verdoppeln. Die Installation erfolgt in Sekundenschnelle und anschließend arbeitet der DiskExpander unsichtbar im Hintergrund.

Die Daten werden auf ca. 30 bis 70% der ursprünglichen Größe reduziert und verschiedene Kompressionsalgorithmen stehen zur Wahl.

Das geniale Programmkonzept sorgt dafür, daß auch Einsteiger den DiskExpander auf Anhieb optimal einsetzen können. Zur Installation, die weitgehend automatisiert erfolgt, benötigen Sie keinerlei Spezialkenntnisse. Der DiskExpander erhöht nicht nur die Kapazität Ihrer Festplatte. Auch auf normalen Disketten können Sie im Durchschnitt ab sofort ca. 1,5MB Software unterbringen, und selbst die RAD-Disk können Sie problemlos verdoppeln.

Kennen Sie eine bessere Möglichkeit, Ihren Amiga für wenig Geld sinnvoll zu erweitern?

Bei der Entwicklung von DiskExpander wurde größtmöglicher Wert auf Datensicherheit, variable Kompression und gute Geschwindigkeit gelegt. Sie können selbst bestimmen, ob Sie Ihre Daten hochgradig verdichten wollen, oder ob Ihnen mittlere Kompressionsraten ausreichen und haben somit direkten Einfluß auf die Geschwindigkeit. Selbstverständlich können Sie auch Ihren bevorzugten xpk-Packer einsetzen.

Insgesamt sieben Programmierer aus fünf verschiedenen Nationen haben entscheidend dazu beigetragen, diese technische Meisterleistung zu entwickeln.

DiskExpander wurde über einen Zeitraum von mehreren Monaten weltweit von mehr als 100 Benutzern getestet und für gut befunden!

DiskExpander wird mit deutscher Benutzeroberfläche ausgeliefert, kann auf drei verschiedene Arten installiert werden und wird auch in Zukunft ständig weiterentwickelt.

■ Warnung! Es wird dringend davor gewarnt,
■ illegale Kopien von DiskExpander zu benut-
■ zen, da diese in der Regel modifiziert wur-
■ den und die Sicherheit Ihrer Daten in keiner
■ Weise gewährleisten!

DM 69,-
Abholpreis

DEStatistik

Verzeichnispfad: Work:TurboCalc

Statistik erstellen | Programm beenden

Original	Gepackt	PackRate	Bibliothek	Dateiname
512	306	41%	NUKE	TurboCalc.rexx
820	366	56%	NUKE	data.info
264965	102330	62%	NUKE	TCALC.ANS
267097	106434	61%	NUKE	TCALC.DOC
702	350	51%	NUKE	TurboCalc.info
145312	84178	43%	NUKE	TurboCalc
1172	374	69%	NUKE	Trashcan.info
16054	4216	74%	NUKE	POSTSCRIPT.OUT
1357198	617106	55%		

insgesamt 45 Dateien



DiskExpander v2.1

EntPacken
Packen
Exam
ExNext
Hmodus
Block: 10
Gerät: HD1:
Bibliothek: NUKE
Größe: 1000
Geräte | Bibliotheken

DevicePacker

Pfad: Workbench:
Neu einrichten | Programm beenden
Status: - Bereit zum Einsatz -

Gerät E P E N H
RAM:
HD0:
DF0:
DF2:
HD1: + + - - +

Bibliothek
BLZW
GZIP
SHRI
NUKE
FAST

DiskExpander SV

DiskExpander SV ist eine spezielle Unpack-Only-Version, die wir jedem Softwareproduzenten in einem preiswerten Lizensierungsverfahren anbieten. So können Sie und Ihre Kunden von der innovativen DiskExpander-Technologie profitieren. Erfragen Sie gleichzeitig unsere vorteilhaften Bundling-Preise.

Attention

The international version of DiskExpander will be available soon and we are looking for additional distributors. Please send your requests by FAX and we will reply immediatly including further details.

Versandpreise inkl. Versandkosten
Inland: DM 73,- V-Scheck
DM 77,- Nachnahme
Ausland: DM 77,- V-Scheck
DM 94,- Nachnahme

Stefan Ossowski´s Schatztruhe
Gesellschaft für Software mbH
Veronikastraße 33
45131 Essen
Telefon 0201/78 87 78
Telefax 0201/79 84 47

Der Disk Expander läuft auf allen Commodore Amiga 500, 600, 1000, 1200, 2000, 2500, 3000 (T) und 4000 (T) unter Kickstart 1.2, 1.3, 2.0 und 3.0 mit oder ohne installierter Festplatte.

CHIARI & PARTNER

Dateiverwaltungen:
Adress Control – Musik Control – Video Control

Drei starke Typen

Die Softwareschmiede Oase versucht mit drei Dateiverwaltungen eine Marktlücke im Softwareangebot für den Amiga zu schließen.

von Joachim Weiß
und Thomas Weinberger

Wenn Sie schon immer einmal Ordnung in Ihr Adressenverzeichnis, Videoarchiv oder Ihre Musiksammlung bringen wollten, sind die drei Programme nützliche Hilfsmittel.

Da sich die Programme von ihrem grundsätzlichen Aufbau her vollkommen gleichen, gilt das nachfolgend Gesagte für alle drei.

Unter der Menüleiste öffnet sich ein Fenster, das in drei Teilbereiche aufgeteilt ist. Links oben ist eine Scroll-Liste, in der alle Datensätze angezeigt und ausgewählt werden. Darunter befindet sich der Kontrollbereich für Datensatzoperationen, wie Anlegen, Entfernen oder Drucken. Auf der rechten Seite des Fensters ist der Editierbereich. Hier werden sämtliche Angaben eingegeben oder verändert.

In der Menüleiste befindet sich das Pull-down-Menü »Projekt« mit den Untermenüs zum Laden oder Speichern der Datensätze. Sichern kann man die Daten entweder auf Festplatte, Diskette oder im Clipboard. Das Clipboard ist eine Zwischenablage im Arbeitsspeicher. Dort abgelegte Daten sind natürlich bei einem Reset des Computers verloren.

Ein weiterer Unterpunkt ist das Exportieren von Daten. Es stehen das »FTXT«-Format und das »SDF«-Format zur Verfügung. Weit verbreitet ist das SDF-Format, das auch den Datenaustausch in andere Programme und zur MS-DOS Welt ermöglicht.

Im Menü »Konfiguration« wird die Auflösung des Bildschirms eingestellt. Es sind hier die Darstellungen möglich, die im »ScreenMode-Requester« der Workbench eingetragen sind. Desweiteren kann bestimmt werden, ob das Programm auf der Workbench läuft, oder einen öffentlichen Bildschirm verwendet. Wenn mit großen Datenbeständen gearbeitet wird, sollte auch der Ein-Ausgabepuffer von den voreingestellten 8 KByte auf 64 KByte erhöht werden. Mit einem Schalter kann die Verwendung von Sicherheitsabfragen aktiviert werden.

Ein Punkt ist das Datumsformat. Das einmal angewählte Format muß unbedingt auch in der Datenbank eingehalten werden. Eine Eingabe in einem anderen Format führt zu einer Fehlermeldung.

Adress Control

Das Programm ist hervorragend dazu geeignet, Geschäftsadressen oder die Adressen der Verwandten und Freunde zu verwalten. Im Editierbereich sind neben der Anschrift und Telefonnummer folgende Eingaben möglich: Das Geburtsdatum, zusätzlich zur Hauptadresse zwei Nebenadressen, Land, eine E-Mail-Nummer und ein Kommentar.

Möchte man eine bestimmte Adresse aussuchen, hilft einem die Suchfunktion weiter. Aufpassen muß man nur auf die Groß- und Kleinschreibung, denn macht man hier einen Fehler, wird der Datensatz nicht gefunden. Eine nützliche Funktion verbirgt sich hinter dem Schalter »Anwählen«: Besitzer eines Modems können es als »Komforttelefon« verwenden.

Etwas enttäuschend ist die Druckfunktion von Adress Control. Man kann zwar die Einträge bestimmen und auch zwischen einem kompletten Datensatz, der Anschrift oder einem Telefonverzeichnis wählen, aber es sind fast keine Druckereinstellungen möglich. Es kann lediglich der Druckvorgang in eine Datei umgeleitet werden, sowie zwischen Entwurf und Briefqualität umgeschaltet werden. Weiter stehen nur drei Schriftarten zur Verfügung. Seitenränder oder ein Zeichensatz können überhaupt nicht eingestellt werden.

Musik Control

Suchen Sie ein bestimmtes Musikstück und wissen nicht mehr auf welcher LP? Mit Musik Control ist das kein Problem mehr. Im Hauptfenster werden in der Scroll-Liste alle Titel angezeigt. Wenn in der Liste ein Titel angeklickt wird, erscheinen im Editierfeld Angaben zu Interpret, der Quelle, Datum, Produzent, Musikstil und Informationen über die Spieldauer und der Position.

In dem Pull-down-Menü »Spezial«-»Medien« kann ein zweites Fenster geöffnet werden. In einer Scroll-Liste sind die Titel der einzelnen Tonträger aufgeführt. Rechts daneben ist eine weitere Scroll-Liste, in der die einzelnen Titel mit Infos zur Gesamtspielzeit und dem Zählerstand enthalten sind. Darunter befindet sich ein Feld mit Angaben über den Tonträgertyp, also ob es sich um eine CD, MC oder LP handelt. Die Druckfunktion von Musik Control entspricht leider der von Adress Control.

Video Control

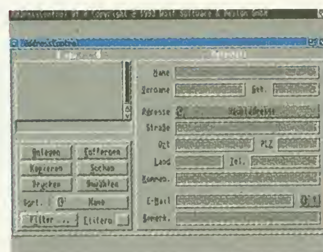
Für den, der eine große Videosammlung besitzt, oder selbst Filme mit der eigenen Kamera dreht, ist Video Control mit Sicherheit ein interessantes Programm. Ähnlich wie bei Musik Control sind in dem Hauptfenster, das sich beim Programmstart öffnet, wieder alle Filme aus dem Archiv einzeln aufgelistet. Im Editierfeld finden sich wieder Angaben über Titel, Bemerkung, Datum, Quelle, Spieldauer, Darsteller, Kassettennummer und aus welchem Bereich der Film stammt.

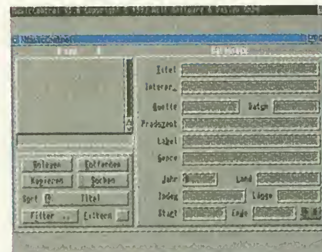
Über das Pull-down-Menü »Spezial/Kassetten« wird ein zweites Fenster geöffnet, in dem zu allen Kassettennummern der Inhalt mit Angaben über die Spieldauer und Zählwerkspositionen der einzelnen Filme einer Kassette, der Restzeit und dem Videosystem, mit dem der Film aufgezeichnet wurde, angezeigt wird. Für Videofilmer ergibt sich daraus die Möglichkeit, sich mit einfachen Mitteln eine Schnittliste zusammenzustellen, diese zu speichern, um so die Szenen aus allen selbstgedrehten Filmen zu archivieren. Wenn man eine Szene aus einem früheren Film verwenden möchte, ist diese sehr schnell wiedergefunden, ohne stundenlang Filmmaterial zu sichten.

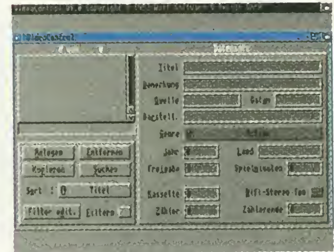
Der Menüpunkt »Spezial/Statistik« öffnet ein drittes Fenster und zeigt an, wie viele Filme aus welchem Genre, wie viele Einträge auf wievielen Kassetten sind sowie die Anzahl der Kassetten unterschiedlicher Systeme.

Es lassen sich sowohl die Datensätze wie auch die Statistik und der Kassetteninhalt ausdrucken, aber Video Control besitzt überhaupt keine Möglichkeiten den Druckvorgang einzustellen.

Fazit: Wer Abstriche in der Druckqualität machen kann, erhält mit den drei Programmen ein gutes Werkzeug, um auch größere Datenbestände zu archivieren und zu verwalten. *rw*







Dreigestirn: Die Dateiverwaltungen von Oase sind das Richtige für ordnungsliebende Amiga-Anwender. Sie sind einfach zu bedienen, zeigen aber Schwächen beim Ausdruck.

Preis: je 59 Mark; **Hardware:** alle Amiga; Festplatte empfohlen.
Betriebssystem: ab OS 2.04
Dokumentation: deutsch
Anbieter: OASE Wolf Software & Design GmbH, Schürkamp 24, 48720 Rosendahl, Tel. (0 25 47) 12 53, Fax (0 25 47) 13 53

Turboboards A 1200

Blizzard 1230

680EC30 Turboboard für A1200, 40 MHz, Uhr, Coprosockel, 0/64 MB best., incl. DMA Port für SCSI

479.-

0/8 MB A1200

Speichererweiterung incl. Uhr + Coprozesorsockel, bestückbar mit 1,2,4 und 8MB (PS/2)

129.-

Blizzard 1220 4MB, 28 MHz 479.-

CROSS 1204 4 MB + Uhr + Copro 439.-

CROSS 1230

68030 Turboboard mit 28 MHz, MMU u. Coprozessor, best. mit 0/8 MB (PS/2)



1 MB 99.-
4 MB Tagespreise

379.-

Zubehör

512 KB A500	49.-
1 MB A500+	79.-
1 MB A600 mit Uhr	89.-
1.8 MB A500 mit Uhr	179.-
MegiChip 2 MB	279.-
3.5 Laufwerk extern	109.-
3.5 Laufw. A500/2000	99.-
Kick-Um Platine (elektrisch)	29.-
ROM 2.0 / 1.3 je	29.-
Agnus/HiresDenise je	29.-

Workbench 2.1 dt. *nur* 89.-
Org. Handbuch und Disketten !!

Grafik & Sound

Retina 4 MB	748.-
Retina BLT Z3 4 MB	898.-
Retina->1084 Adapter	98.-
Monitor Idek 41,65 cm (17") 15-40 kHz	1948.-
Monitor Eizo F550i	2248.-
VLAB A2/3/4000 SVHS	528.-
VLAB extern A5/6/1200	548.-
VLAB Motion	1848.-
Brolock Genlock	498.-
Epson GT6500	1498.-
Tocata	548.-

Deskjet 510	578.-
Star LC 100 Color	298.-
Star LC 24-100	348.-
Star SJ 144 Color	978.-

CD-32



589.-

incl. 4 Spiele: Wing Commander + Diggers + Oscar + Dangerous Streets

MPEG 479.- Tastatur 149.-

Arabian Night	49.-	Cassel 2	69.-
Chambers of Sh.	65.-	D'Generation	59.-
Deep Core	65.-	Elite 2	75.-
F17	75.-	Fireforce Action	75.-
James Pond II	65.-	J. B. Football	49.-
Jurrassic Park	65.-	Labyrints of Time	65.-
Libaration	75.-	Lotus Turbo Tr.	75.-
Mean Anarenas	65.-	Microcosm	75.-
Morph	59.-	Nick F. Golf	65.-
Nigsel Mansel	65.-	Overkill / Lunar	65.-
Pinball Fantasies	75.-	Pray (3D Sim.!)	65.-
Jambala	65.-	Seek and Destroy	75.-
Sensible Socer	65.-	Sleepwalker	69.-
Zool AGA	65.-	Whales Voyage	65.-

MPEG Filme lieferbar - CD Preisliste anfordern

A570

A570 CD-ROM

für Amiga 500 (+), spielt auch Audio CD's

149.-

A 570 incl. 3 CD's 199.-

100 Games Col	59.-	100 Games 2/3	59.-
Giga PD	109.-	Fred F. 1-900	59.-
Dt. Edition	59.-	CDPD 1-3 je	59.-
Demo Coll. 1 o. 2	59.-	Pandora's CD	25.-
Aminet CD	49.-	Saar/Amok	49.-
17 Bit Coll.	99.-	17 Bit Coll. 3	59.-
Imagine CD	79.-	Gifs Galore	49.-

Amiga 2000

549.-

A2630 - 25 MHz - 4 MB	599.-
TV-Modulator	79.-
Monitor 1084 S	379.-
Monitor 1942	749.-
Monitor AKF 50 15 KHz	749.-
Monitor IDEK 15 KHz	1 948.-

Amiga 1200

AGA-Chipset, 2 MB, 680EC20 mit 14 MHz

575.-

A1200 HD 105 MB	928.-
A1200 HD 130 MB	998.-
A1200 HD 250 MB	1 148.-
A1200 HD 340 MB	1 248.-

alle Rechner fertig installiert ab Lager lieferbar !

A1200 Desktop Dynamite 689.-
A1200 incl. Softwarepacket: DGI Wordworth (Ami Write), DPaint IV, Dennis und Oscar

Desktop Dynamite	149.-
Kick 1.3 A1200	49.-
Kabel 2.5 => 3.5 +Stromvers.	39.-

Amiga 4000

680EC30, 25 MHz 4MB Speicher

1899.-

A4000 HD 130 MB	2 198.-
A4000 HD 250 MB	2 348.-
A4000 HD 340 MB	2 448.-
Amiga 4000-30, 2 MB	1 799.-
Amiga 4000-40, 6MB	lieferbar!
Amiga 4000-Tower	3 999.-

IDE Controller		130 MB	250 MB
MTEC A500 intern	149.-	548.-	628.-
MTEC A500 extern	199.-	598.-	678.-
AlfaPower 508	199.-	598.-	678.-
AlfaPower 2008	149.-	548.-	628.-

Alle Festplatten incl. Disk Exp. Software !

AlfaPower 508



A500 (+)
199.-

Mitsumi FX 001 D CD ROM

DoubleSpeed CD-ROM Laufwerk für Amiga 2/3/4000, unterstützt PhotoCd's

499.-

Toshiba XM4101 499.- Photowork 179.-

Oktagon 508/2008	249.-
Syquest 44/88 MB	549.-
44 MB Medium	129.-
88 MB Medium	189.-
Syquest 105 MB	549.-
105 MB Medium	129.-

CROSS Computersystems GmbH i.Gr.
Wambeler Hellweg 126
44143 Dortmund
Bestellannahme von 10-18.30 Uhr
Tel. 0231 - 53 11 334
- 53 11 335
Fax: 0231 - 53 11 333



Händleranfragen erwünscht

Alle Preise freibleibend, Irrtümer vorbehalten. Es gelten unsere allg. Geschäftsbedingungen.

Backup-Programme: Diavolo Backup v1.12

Mit dem Teufel im Bund

Auf der WoC (Anfang November '93) ist es in einer neuen Version mit erstmals integrierter Streamer-Unterstützung erschienen. Wir wollen Ihnen »Diavolo Backup« nun, wie versprochen, ausführlich vorstellen.

von Candid Böschen

Schon im AMIGA-Magazin 12/93 haben wir Diavolo Backup in einen Vergleichstest mit Ami-Back und Quarterback mit einbezogen. Damals fehlte vor allem noch die versprochene Streamer-Unterstützung, trotzdem konnte Diavolo Backup schon voll überzeugen. In der uns zum Test vorliegenden Version 1.12, die wir frisch von Support-Mailbox für Sie besorgt haben, ist eine vollständig ausgereifte Streamer-Unterstützung enthalten.

Was noch komplett fehlt, sind der ARexx-Port sowie die Unterstützung von Hard- und Softlinks. Alle registrierten Kunden werden ein kostenloses Update auf die endgültige Version erhalten. Davon abweichende Updates können entweder über die Support-Mailbox oder gegen geringe Gebühr direkt vom Vertreiber bezogen werden.

Im Lieferumfang von Diavolo Backup befinden sich die Programmdiskette, ein Registrierungsbogen sowie eine deutsche Bedienungsanleitung. Letztere beschreibt auf 28 Seiten unter Zuhilfenahme von Screen-Shots ausführlich die Programmbedienung, hinkt dem aktuellen Stand des Programms verständlicherweise jedoch etwas hinterher.

Der »liesmich-Datei« auf der Programmdiskette sind jeweils die neusten Programmänderungen zu entnehmen. U. a. wird dort die Streamer-Unterstützung beschrieben. Installiert wird Diavolo Backup, wie heute üblich, mit dem Commodore Installer, so daß diese Prozedur leicht und ohne Probleme von der Hand geht.

Diavolo Backup bietet eine Style-Guide-konforme, lokalisierte (bereits ab Amiga-OS 2.0) und fontsensitive Oberfläche, es läßt sich wahlweise komplett über Tastatur oder Maus bedienen. In den drei Konfigurations-Fenstern, auf die man zu jeder Zeit Zugriff hat, lassen sich die globalen und Sicherungs- / Restaurierungs - Optionen einstellen. Zu den globalen Optionen gehören z.B. die Größe des Puffers und die Prioritäten der asynchron arbeitenden Schreib-/Lese- und Pack-/Entpack-Tasks. Unter Restaurierungs-Optionen wird die Handhabung bereits existierender Dateien vorgegeben und bestimmt, ob die Verzeichnisstruktur des Backups wiederhergestellt werden soll. Am umfangreichsten sind die Sicherungs-Optionen: Diavolo Backup kann das Backup mit einem Paßwort versehen, während des Backups auf formatierte DOS-Disketten oder ältere Backup-Disketten achten und bei Bedarf das Archive-Flag der gesicherten Dateien setzen. Außerdem wird hier festgelegt, ob und wenn ja, mit welchem Packer das Backup gepackt werden soll. Diavolo Backup verwendet dazu das FD-Paket nach dem XPK-Standard, das für die verschiedensten Algorithmen Implementationen in Form von Libraries bietet. Hier findet sich vom schnellen uneffizienten Packer alles bis zum langsamen aber dafür sehr effizienten und leistungsfähigen.

Damit ist es sehr leicht möglich, den Packer auf die Rechenleistung des verwendeten Amigas sowie des Backup-Mediums anzupassen. Gerade bei Backups auf Disketten kann mit beschleunigten Amigas damit die Anzahl der für das Backup benötigten Disketten deutlich verringert werden. Aufgrund der geringen Schreibgeschwindigkeit der Diskettenlaufwerke wird somit zusätzlich noch Zeit gespart. Bei Backups auf schnelle Medien, wie z.B. Wechselplatten, kann eine Datenreduktion von gut 30 Prozent erreicht werden, ohne daß dies eine deutliche Erhöhung der Backup-Zeit bedingt. Insgesamt eine sehr gute Sache, die ohne das FD-Paket sicher nicht so ausgeklügelt zu realisieren gewesen wäre.

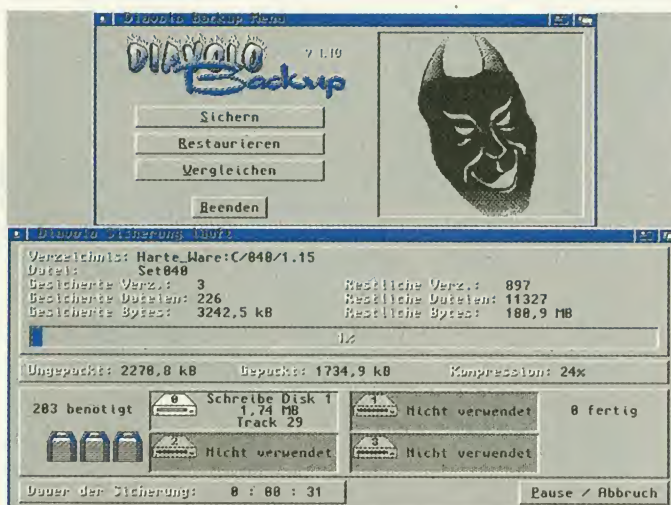
Sind alle Optionen gewählt, kann das Sichern vorbereitet werden. Diavolo Backup unterstützt Diskettenlaufwerke (samt Verify), AmigaDOS-Datei-Backup und beliebige Geräte, die über ein Device und eine Unit-Nummer adressiert werden können. DD- und HD-Disketten können verwendet und sogar gemischt eingesetzt werden. Sichern auf Wechselplatte ist nur über ein AmigaDOS-Datei-Backup möglich. Streamer werden direkt über das Device angesprochen. Ist das Backup-Medium gewählt, geht es an die Auswahl der Dateien. Diavolo Backup kann in einem Zug mehrere Pfade sichern. In einer Liste werden alle zu sichernden Pfade nacheinander eingetragen, worauf die Verzeichnisstruktur eingelesen und in einem weiteren Fenster angezeigt wird. Links die Verzeichnisstruktur als Baum, rechts die Dateien, die sich im Verzeichnis befinden, auf dem der Cursor steht. Mit Maus oder Tastatur können nun Dateien oder Verzeichnisse ausgewählt werden. Über die erweiterten Optionen lassen sich Dateien ab einem bestimmten Datum selektieren. Weiterhin können Unterverzeichnisse mit einbezogen, sowie ein Namens-Filter und das Archiv-Bit berücksichtigt werden.

Multi-Assings werden unterstützt. Im Auswahlmodus kann nun noch zwischen alternierend, erweiternd und einschränkend gewählt werden. Das Auswählen der zu sichernden Dateien kann so sehr komfortabel vonstatten-

Leistung

	JetStore 2000 (DAT-Streamer)			JetStore 5000 (DAT-Streamer)			Wangtek 5150 ES (Streamer)		
	Ami-Back	Quarterback	Diavolo	Ami-Back	Quarterback	Diavolo	Ami-Back	Quarterback	Diavolo
Backup	3:06	3:02	4:37	3:02	2:57	4:26	5:00	4:53	6:11
Verify	3:49	4:44	6:05	3:47	4:39	6:01	5:20	7:50	7:44
Summe	6:55	7:46	10:42	6:49	7:36	10:27	10:20	12:43	13:55

Die Tests wurden auf einem Amiga 3000 Tower, 10 MByte/RAM, Quantum LPS 120 durchgeführt. Es wurden jeweils 24 MByte Daten gesichert. Die Zeit ist in Minuten und Sekunden angegeben.



Übersicht: Die Informationsvielfalt von Diavolo Backup ist unübertroffen. Alle wichtigen Daten werden angezeigt.

Systemkonfiguration:

System: Amiga 3000 Tower, 10 MByte/RAM; Festplatte: Quantum LPS 120; Monitor: Idek MF5021; Zubehör: HP-Dat JetStore 3000/5000, Wangtek 5150 ES.

gehen. Ist auch diese Hürde genommen, beginnt das Sichern. Während dem Backup wird man mit Informationen geradezu überschüttet, nichts bleibt dem Anwender verborgen (Bildübersicht). Etwas eigenartig bei Backups auf Disketten und groß gewähltem Puffer ist, daß das Backup schon längst fertig zu sein scheint, obwohl Diavolo Backup noch munter mehrere Disketten beschreibt. Es wäre wohl besser, den Prozentbalken an den tatsächlich geschriebenen Daten zu orientieren. Ist das Backup beendet, zeigt Diavolo Backup einige statistische Daten zum gerade angefertigten Backup an. Außerdem kann nun eine Dateiliste erzeugt werden, die ausführlich über das fertige Backup informiert.

Ein Vergleich der Backup- mit den Originaldaten ist explizit durchführbar. Er gestaltet sich vom Ablauf her wie das Restaurieren von Daten. Nach dem Vergleich kann eine Dateiliste erzeugt werden, aus der man genauere Informationen zu jeder überprüften Datei entnimmt.

Wollen Sie Dateien von einem Backup zurückschreiben, fragt Diavolo Backup bei Sicherungen auf Diskette oder Wechselplatte nach dem ersten Medium. Auf diesem befindet sich der Index des Backups. Ist dieser gelesen, kann man also die zu restaurierenden Dateien anwählen und zurückschreiben.

Der Zielpfad kann frei gewählt werden, die Verzeichnisstruktur bleibt bei Bedarf erhalten, genauso können allerdings auch alle Dateien in ein Verzeichnis geschrieben werden. Sollte das erste Medium fehlen oder defekt sein, sind die Daten nicht gleich alle verloren.

Diavolo Backup ermöglicht das Wiederherstellen des Katalogs, so daß auch bei Fehlen des ersten oder auch noch weiterer Medien immer alle noch vorhandenen Daten auch zur Verfügung stehen.

Für Streamer legt Diavolo Backup den Bandindex als extra Datei an, so daß die Verzeichnisstruktur schneller gelesen werden kann. Sollte der Bandindex verlorengegangen sein, kann er jederzeit neu erstellt werden. Befinden sich mehrere Backups auf einem Band, so zeigt Diavolo Backup eine Liste der auf dem Band befindlichen Backups an, aus der man nun das relevante Backup auswählen kann. Insgesamt kann Diavolo Backup hohe Datensicherheit bescheinigt werden.

Betrachtet man die Geschwindigkeit von Diavolo Backup liegt dieses im Vergleich zur Konkurrenz bei komprimierten Backups immer vor allen anderen und kann lediglich bei unkomprimierten Backups von Ami-Back knapp überholt werden.

Resümee: Diavolo Backup überzeugt durch sein durchdachtes Konzept und die kompromißlose Implementation nach dem Style-Guide. Es ist schnell, da es optimal auf das Backup-Medium und den Rechner abgestimmt werden kann. Die hohe Datensicherheit vervollständigt das gute Bild, so daß wir Ihnen Diavolo Backup uneingeschränkt empfehlen können. *abc*

AMIGA-TEST
sehr gut

Diavolo Backup v1.12

10,5 von 12	GESAMT-URTEIL AUSGABE 03/94
Preis/Leistung	
Dokumentation	
Bedienung	
Erlernbarkeit	
Leistung	

FAZIT: Diavolo Backup ist sein Geld wert. Es ist schnell, komfortabel und sicher und erfüllt damit alle Anforderungen an ein gutes Backup-Programm.
POSITIV: Flexible Unterstützung von Packern; hohe Geschwindigkeit; unterstützt Streamer, Wechselplatten- und HD-/DD-Diskettenlaufwerke; komplett über Tastatur zu bedienen; hohe Datensicherheit; Mailbox-Update-Service.
NEGATIV: Backup auf Wechselplatten nur als AmigaDOS-Datei-Backup möglich; ARexx-Port fehlt noch; Links werden noch nicht unterstützt; keine Online-Hilfe.

Preis: 100 Mark
Hersteller/Anbieter:
Spider Computer Produkte GmbH,
Frauenhofer Str. 11,
82152 Martinsried,
Tel. (0 89) 8 95 80 59

Astrologie: Astrovision & Astrologic

Sterndeuter

So mancher Leser wird sich beim Studium von Horoskopen schon gefragt haben, wie die Astrologen auf ihre mehr oder weniger genauen Prognosen kommen. Die Programme »Astrovision« und »Astrologic« erlauben den Blick hinter die Kulissen.

von Bernhard Sandkühler

Hinter Horoskopen steht durchaus ein System. Mag sein, daß manche dreizeiligen Zeitungshoroskope aus einem »Satzteil-Baukasten« willkürlich zusammengesetzt wurden. Für ernsthaft arbeitende Astrologen bedeuted ein Geburtshoroskop eine Menge Rechnerei. Der Amiga kann hier behilflich sein.

Astrologic

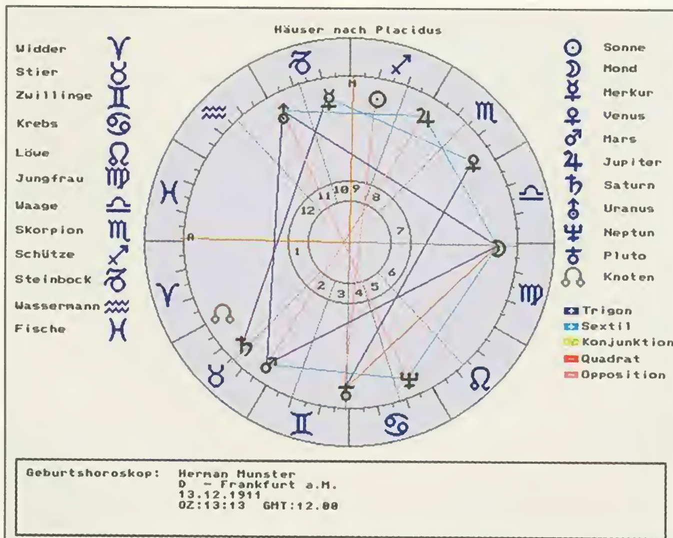
»Astrologic« ist ein Shareware-Programm, das als registrierte Version 60 Mark kostet.

Wer bereits einmal ein Astrologiebuch gelesen hat und vor der ganzen Rechenarbeit beim Erstellen eines »richtigen« Geburtshoroskops zurückgeschreckt ist, hat mit diesem Programm einen viel leichteren Einstieg. Astrologic hat die Rechengenauigkeit eines Profi-Astrologie-Programms, fordert aber vom Benutzer kaum Vorkenntnisse.

Die Dokumentations-Datei auf Diskette beinhaltet eine Kurzeinführung in die Astrologie. Sie beschreibt die Tierkreiszeichen, die Rolle des Aszendenten, die astrologischen »Häuser«, was die einzelnen Planeten symbolisieren und wie die »Aspekte« zu bewerten sind. Auch die Charakteranalysen der eingegebenen Personen sind stichwortartig knapp, aber brauchbar, ebenso die Partnerschaftsanalysen.

Nach einer einfachen Installation findet der Benutzer ein übersichtliches »Charakter-Fenster«, in das Geburtsdaten von zwei Personen eingegeben werden können (Partnervergleich). Die geografischen Koordinaten des Geburtsorts, die für eine astrologische Berechnung notwendig sind, können übrigens aus einer umfangreichen und erweiterbaren Liste abgerufen werden. Daß man einzelne Personendaten (Charaktere) speichern und laden kann, versteht sich von selbst. Damit man die hohe Rechengenauigkeit des Programms auch nutzt, sollte man die Daten so exakt wie möglich eingeben. Ein Tip am Rande: Die genaue Geburtsminute kann man beim Standesamt des Geburtsorts erfragen.

Nach Eingabe der Daten berechnet das Programm zunächst ein komplettes Geburtshoroskop, das als Liste am Bildschirm erscheint und sogar Himmelsobjekte wie Chiron, Ceres, Pallas, Juno und Vesta enthält. Planetenstände und Häuserspitzen werden auf die Winkelminute genau angegeben, die Aspekte zwischen den einzelnen Planeten mit genauem Orbis. Weiterhin wird die Verteilung der Objekte in männlich/weiblich Zeichen, in den Elementen, den Qualitäten und sogar in Tages/Nacht sowie Ost-/Westhälften des Horoskopkreises angezeigt. Um das Astrologenglück voll zu machen, können verschiedene Häusersysteme eingestellt und sogar Deutungstexte ausgedruckt werden. Diese Deutungstexte gehen deutlich über das hinaus, was beispielsweise Astrovision oder ein Zeitungshoroskop bietet.



Astrologic: Die grafische Darstellung des Horoskopes macht das Ergebnis anschaulich und übersichtlich

Nach der Berechnung kann man die Daten speichern und eine grafische Darstellung, eine Charakteranalyse, Transite und einiges andere abrufen. Die grafische Darstellung, die für einen Astrologen das wichtigste Instrument darstellt, kann leider nicht vom Programm her, sondern nur als Screenshot gedruckt werden.

Die exakten Berechnungen von Astrologic bauen übrigens auf dem amerikanischen Public Domain-Programm Astrolog 2.25 von Walter D. Pullen auf, das aus der Unix-Welt stammt und eine sehr hohe Genauigkeit liefert. Rechengenauigkeit ist bei Astrologieprogrammen ein entscheidender Faktor, da kleine Ungenauigkeiten später dazu führen können, daß völlig falsche Persönlichkeitsbilder entstehen.

Astrologic braucht mindestens einen 68020er und OS 2.0, sowie mindestens 2MByte RAM. Sollten in späteren Versionen weitere Features des amerikanischen Programmkerns erschlossen werden, hat dieses Programm durchaus eine gute Chance, unter Amiga-Astrologen dem derzeit noch überlegenen »Programm des Lebens« Rang abzulaufen.

Fazit: Astrologic ist ein ausbaufähiges Astrologieprogramm. Die Möglichkeiten des Unix-Programmkerns sind in der vorliegenden Version zwar noch nicht voll ausgeschöpft, der aktuelle Funktionsumfang ist jedoch jetzt schon beeindruckend. Durch die komfortable Oberfläche ist es auch für Astrologie-Einsteiger gut geeignet, die sich nicht zu lange in das Thema einarbeiten wollen.

Astrovision

Dieses Programm von Wolf Software ist für Astrologie-Einsteiger gedacht. Es liefert eine Horoskop-Berechnung ungefähr auf dem Niveau eines Zeitungs-Horoskops, geht jedoch insofern über dieses hinaus, daß sich Einzelheiten abfragen lassen, die man sonst aus Büchern zusammenklauben müßte.

Lauffähig ist das Programm auf allen 680x0-Prozessoren und ab Kickstart 1.3. Die Bedienbarkeit von Astrovision ist denkbar einfach. Nach dem Start bekommt man eine übersichtliche Maske mit den einzelnen Tierkreiszeichen und den abrufbaren Features. Zunächst muß man in bewährter Amiga-Manier die Menüleiste aktivieren und unter »Projekt/Einstellungen« einen Namen und das dazugehörige Geburtsdatum eingeben.

Wenn man diese Eingaben beendet hat, wird der Hauptbildschirm gleich persönlicher: Er zeigt das eigene Tierkreiszeichen als Symbol an, dazu einige Eigenschaften, welche dieses Tierkreiszeichen charakterisieren. Beim Wassermann beispielsweise wird das Element (Luft) gezeigt, das Gestirn, welches die Wassermänner »regiert« (Uranus), das Motto der Wassermänner (»Ich weiß«), passende Edelsteine (blauer Safir, Bernstein), passendes Metall (Platin), die zum Wassermann gehörende Farbe (Indigo, irisierende Farben), einige Stärken und Schwächen sowie Namen von Prominenten, welche in diesem Zeichen geboren sind.

AMIGA-TEST
gut

Astrologic

9,8 von 12	GESAMT-URTEIL AUSGABE 03/94

Preis/Leistung	6 von 6
Dokumentation	4 von 6
Bedienung	5 von 6
Erlernbarkeit	5 von 6
Leistung	5 von 6

Preis: 60 Mark
Anbieter:
Peter Schütz Computergrafik,
Mettlenweg 94,
CH-2504 Biel, Schweiz

Astrovision: Das einfache Programm bietet auch eine Biorhythmus-Option mit den bekannten Sinuskurven

Auf diese optisch sehr ansprechende Weise findet der Benutzer leicht einige Anregungen zum eigenen Sternzeichen – und natürlich auch zum Sternzeichen von Bekannten oder von Prominenten, deren Geburtsdaten man kennt. Zu den Planeten und Charaktereigenschaften, aber auch zu »passenden Partnern«, medizinischen Aspekten und erotischen Neigungen kann man auf Knopfdruck noch weitere Kurzanregungen abrufen. Auch das chinesische Horoskopzeichen läßt sich aufrufen. Hat man diese Möglichkeiten erschöpft, kommt man mit dem »Biorhythmus« einem persönlichen Horoskop am nächsten. Die Theorie des Biorhythmus besagt, daß der Körper, die Psyche und die Emotionen gewissen Gesetzmäßigkeiten gehorchen und jeweils aktive und passive Phasen in genauen Zeitabständen durchlaufen. Der Biorhythmus wird grafisch gut dargestellt und kann für verschiedene Zeiträume ausgedruckt werden.

Fazit: Astrovision ist ein Einstieg für den Astrologie-Neuling. Man darf es nicht zu den »echten« Astrologie-Programmen zählen, da weder ein Horoskop berechnet werden kann noch auf einzelne Planetenstände oder Konstellationen eingegangen wird. Dennoch dürfte das Programm einige Freunde finden und z.B. auch als Party-Gag Gesprächsstoff liefern.

Resümee: Wer sich ernsthaft mit dem Thema Astrologie befassen will, wird sich von der akribischen Rechnerei von Astrologic angesprochen fühlen. Astrovision ist trotz seiner Oberflächlichkeit als unterhaltsamer Zeitvertreib gut genug, obwohl es mit 79 Mark etwas teuer ist. *rk*

AMIGA-TEST
befriedigend

Astrovision

8,0 von 12	GESAMT-URTEIL AUSGABE 03/94

Kriterium	Wertung
Preis/Leistung	3
Dokumentation	4
Bedienung	5
Erlernbarkeit	6
Leistung	3

Preis: 79 Mark
Anbieter: Wolf Software & Design, Schürkamp 24, 48720 Rosendahl-Osterwick, Tel. (0 25 47) 12 53, Fax (0 25 47) 13 53

AMIGA-Magazin

Public Domain

Das gab's bisher:

AMIGA-Magazin-PD 8/93

- ❒ Liga-Manager – eine komfortable Liga-Verwaltung (Disk 2)
- ❒ Update des SAS-C-Compilers auf Version 6.3 (Disk 3)
- ❒ Commodores neues »Setpatch«-Programm fürs OS 2.0 (Disk 2)

AMIGA-Magazin-PD 9/93

- ❒ Druck-Manager – puffert alle Druckausgaben (Disk 2)
- ❒ Steuerfuchs – Demo eines Programmes für die Steuererklärung 1992 (Disk 1)
- ❒ DPaint-Workshop – Beispielgrafiken zum Workshop im Heft (Disk 3)
- ❒ Strux – Demo eines Programmes zum Zeichnen von Struktogrammen (Disk 3)
- ❒ ADM – komfortabler Adreßmanager mit deutscher Oberfläche (Disk 3)

AMIGA-Magazin-PD 10/93

- ❒ »EGSDos« fürs einfache Arbeiten mit Amiga-DOS (Disk 2)
- ❒ Disktools fürs Tuning von Disketten und Festplatten (Disk 5)
- ❒ Demo von »Maxon-Magic«: Diverse Screenblanker und das Unterlegen von Tastatur-, Mausereignissen und Betriebssystemfunktionen mit Musik machen das Arbeiten mit dem Amiga einzigartig (Disk 5)

AMIGA-Magazin-PD 11/93

- ❒ Copy-C, ein leistungsfähiges Kopierprogramm (Disk 2)
- ❒ Der Energie-Manager – eine Simulation vom Bundesinnenministerium für Wirtschaft für bis zu vier Spieler (Disk 5)
- ❒ Eine Shareware-Sammlung klassischer Spiele (z.B. »Solitaire«) (Disk 1)

AMIGA-Magazin-PD 12/93

- ❒ Mit »OPlot« wird die Mathematik verständlich. Das Mathegenie ermöglicht die anschauliche Abbildung mathematischer Zusammenhänge (Disk 2)
- ❒ Die Demoversion der Tabellenkalkulation »TurboCalc« (Disk 1)
- ❒ »ABackup« – ein Shareware-Backup-Programm (Disk 4)

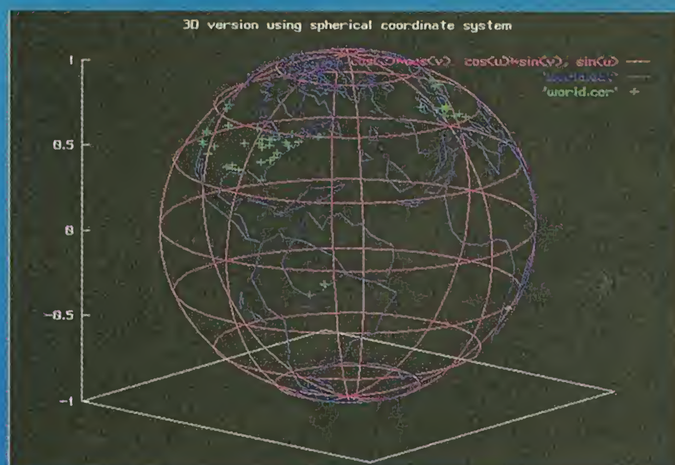
AMIGA-Magazin-PD 1/94

- ❒ Das »HighDensity«- und »DiskSpare«-Device holt aus Ihren Disketten 200 bzw. 100 KByte mehr Kapazität heraus (Disk 2)
- ❒ Die speziell angepaßte »Maxon-Twist«-Datenbank enthält die Inhaltsverzeichnisse des AMIGA-Magazins von 1989-1992 (Disk 4)
- ❒ Face-Lifting für Ihre Workbench: Mit neuen Piktogrammen und feineren Zeichensätzen wartet das Shareware-Programm »MagicWB« auf (Disk 3)

AMIGA-Magazin-PD 2/94

- ❒ »MathPaint 1.0« – ein Editor für mathematische Formeln (Disk 2)
- ❒ »GoldEd 0.96«– ein leistungsfähiger Shareware-Editor (Disk 5)
- ❒ Z-Netz-Programme: Der Einstieg ins Kommunikationsmedium »Z-Netz« ist mit diesen Programmen kein Problem: »MicroDot« (Disk 3), »ZPoint« (Disk 3) und »The Answer III« (Disk 4)

Außerdem auf Disk 2:
Die neueste Version des Virenkillers »VT-Schutz«, die Listings und Programme der Tips & Tricks-Rubrik, des Blitz-Basic-2-Kurses, des TeX-Workshops, des Commodities-Artikels sowie die Shell-Skripts für die einfache Bedienung des Backup-Programms »BRU«.



GNUPlot (Disk 5)
»GNUPlot« ist ein interaktives Zeichenprogramm, mit dem sich zwei- und dreidimensionale Daten sowie Funktionen auf verschiedenen Computersystemen darstellen lassen – in unserem Fall dem Amiga. GNUPlot besitzt keine grafische Oberfläche. Alle Anweisungen und Befehle erfolgen aus einer Shell oder einer Datei. Die Resultate allerdings entschädigen für die umständliche Bedienung.

Wichtiger Hinweis:
Erst ab der Ausgabe 9/92 sind die AMIGA-Magazin-Disketten Public-Domain. Zuvor erschienene unterliegen dem Copyright von Markt & Technik und dürfen nicht frei kopiert werden. Selbstverständlich sind sie mit dem Coupon weiterhin zu bestellen für 6,90 Mark pro Disk.



Demo vom »ARTIKEL-Finder« (Disk 4)

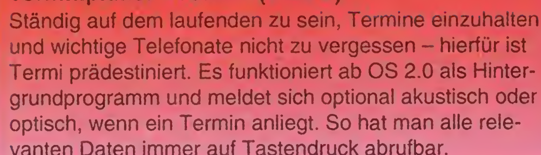
Der ARTIKEL-Finder ist ein intelligentes Suchprogramm zum Auffinden von Artikeln aus fast allen Amiga-Magazinen und stellt somit ein rechnergestütztes Inhaltsverzeichnis dar. Die Datenbestände der jeweiligen Magazine beginnen jeweils bei der Erstausgabe und gehen derzeit bis 12/93 bzw. bis zum dem Zeitpunkt, an dem das Magazin eingestellt wurde. **Hinweis:** Die Demoversion stellt nur einen eingeschränkten Datenbestand zur Verfügung.

Astrologic 1.10 (Disk 3)

»Astrologic« berechnet in Abhängigkeit vom Geburtsort, dem Geburtsdatum und Zeitpunkt das persönliche Horoskop. Sowohl von der Rechengenauigkeit als auch von der grafischen Darstellung hat die Software viel zu bieten. Getestet haben wir im AMIGA-Magzin die Version 1.04 – die Version 1.10 verfügt über einige neue Funktionen.

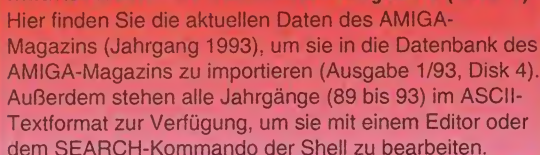


Unverbindliche Preisempfehlung: 3,90 Mark



Terminplaner »Termi« (Disk 2)

Ständig auf dem laufenden zu sein, Termine einzuhalten und wichtige Telefonate nicht zu vergessen – hierfür ist Termi prädestiniert. Es funktioniert ab OS 2.0 als Hintergrundprogramm und meldet sich optional akustisch oder optisch, wenn ein Termin anliegt. So hat man alle relevanten Daten immer auf Tastendruck abrufbar.



Inhaltsverzeichnis des AMIGA-Magazins (Disk 1)

Hier finden Sie die aktuellen Daten des AMIGA-Magazins (Jahrgang 1993), um sie in die Datenbank des AMIGA-Magazins zu importieren (Ausgabe 1/93, Disk 4). Außerdem stehen alle Jahrgänge (89 bis 93) im ASCII-Textformat zur Verfügung, um sie mit einem Editor oder dem SEARCH-Kommando der Shell zu bearbeiten.

Bestellcoupon

Bitte ausschneiden und absenden an:

N. Erdem c/o AMIGA-Magazin PD • Postfach 10 05 18 • 80079 München

Sie können auch per Telefon oder Fax bestellen:

Tel.: (0 89) 4 27 10 39 Fax: (0 89) 42 36 08

AMIGA-Magazin PD 3/94

Lieferanschrift

Name, Vorname (evtl. Kunden Nr.)

Straße, Hausnummer

PLZ/ Ort

Zutreffende Diskette bitte ankreuzen	Einzelpreis pro Diskette: 3,90 DM (bzw. 3,- pro Diskette im Abonnement zzgl. DM 7,- *)	
❑ Disk 1 3/94		
❑ Disk 2 3/94		
❑ Disk 3 3/94		
❑ Disk 4 3/94		
❑ Disk 5 3/94		
	ges. Preis	

Bankleitzahl

Konto-Nr. Inhaber

Geldinstitut

Gewünschte Zahlungsweise bitte ankreuzen:
(Ausland nur gg. Vorkasse mit Euro-Scheck zzgl. DM 10,- *)

❑ Scheck liegt bei zzgl. DM 7,- *

❑ Bankabbuchung zzgl. DM 7,- *

❑ Ich möchte die AMIGA-Magazin-PD-Disketten zum Vorzugspreis von 3.- Mark pro Diskette abonnieren. (Nur in Vbg. mit Bankabbuchung; Mindestdauer 3 Monate, danach Kündigung jederzeit schriftl. mögl.)

❑ Per Nachnahme zzgl. DM 12- *

*Versand, Porto

Datum, Unterschrift (bei Minderjährigen des gesetzlichen Vertreters)

(Bitte den Coupon nur vollständig ausgefüllt und gut lesbar einsenden. Achtung: Versandkostenpauschalerhöhung aufgrund der neuen Portogebühren der Deutschen Bundespost ab dem 1. April 1993)

A1200-A4000

A1200 mit 2MB RAM	598,- DM
A1200 mit 240MB HD	1098,- DM
A4000/030/4MB	ab 1998,- DM
A4000/040/6MB	ab 3698,- DM
A4000/030/4MB/340MB HD + 36cm Multisync Color Monitor + CD-ROM Laufwerk, komplett	4298,- DM
A2000 Motherboard D V2.0	398,- DM

Farbmonitore (14"=36cm/17"=43cm)

Neu: AKF 50 (15 - 38 khz)	848,- DM
Commodore 1942 S, 36cm	798,- DM
Mitsubishi EUM 1491, 36cm	a. Anfrage
36cm Farbmonitor mit Flickerfixer für A500 oder A2000	798,- DM
43cm Idek Farbmon. (15 - 40 khz)	1998,- DM
Monitor Paket I	**2498,- DM**
43cm VGA Mon + Flicker-Fixer + Picasso II Grafikkarte für A2000-4000	
Monitor Paket II	**1498,- DM**
36cm VGA Mon + Flicker-Fixer + Picasso II Grafikkarte für A2000-4000	

Drucker + Scanner

HP Deskjet 310 s/w	548,- DM
HP Deskjet 310 Color	598,- DM
HP Deskjet 550 Color	1198,- DM
HP 4L Laserdrucker	1398,- DM
HP 4P Laserdrucker	2498,- DM
Fujitsu DL 1100 Color	548,- DM
Epson GT 6500 A4 Scanner	1898,- DM

Speichererweiterungen

1 MB Ram-Karte A1200	ab 188,- DM
1 MB Ram-Karte A500+	78,- DM
2 MB Ram-Karte A500	248,- DM
8 MB Ram-Box A500 2 MB best.	298,- DM
4 MB Modul für Amiga 4000	auf Anfrage
2 MB Ram-Karte A2000, erweit.	248,- DM
2 MB Modul A600/1200	298,- DM

Modems für Amiga

TKR 14400 mit Fax und FTZ	398,- DM
Spirit 14400 mit Fax	348,- DM
Zyxel 1496 E Plus	948,- DM
U.S. Robotics Sport. 14400 Fax	798,- DM
Multiterm Pro Software	135,- DM
Multifax Pro Software	135,- DM

Hinweis: Der Anschluß der Modems ohne Postzulassung ist in der BRD bei Strafe verboten

Achtung neue Öffnungszeiten ab Januar 1994:
Mo, Di, Mi u. Fr 10-13 u 14-18 Uhr,
Langer Do. 10-13 u 14-20.30 Uhr
Samstags geschlossen

Computer Müthing GmbH
Daimlerstraße 4a
45891 Gelsenkirchen
Telefon: **02 09 / 78 99 81**
Telefax: 02 09 / 77 92 36



Commodore
Systemfachhändler und Vertragspartner
Es gelten unsere allgemeinen Geschäftsbedingungen

Autoboot-Festplatten-Systeme mit Controller für A500, A500+ und A2000

Alle Filecards werden von uns komplett formatiert und installiert. Jede Filecard belegt nur einen Slot. Konfigurationen für A500 sind in einem formschönen Gehäuse mit Ram-Option erhältlich.

40 MB mit Cache	398,- DM
120 MB mit Cache	598,- DM
210 MB mit Cache	698,- DM

Festplatten A600/A1200

Festplattenkits im IDE Format.

40 MB mit Cache	398,- DM
80 MB mit Cache	478,- DM
120 MB mit Cache	598,- DM

Amiga Laufwerke

Extern, abschaltb., durchg. Port	129,- DM
Intern, A2000, inkl. Einbaumat.	119,- DM
Intern, A500, inkl. Einbaumat.	129,- DM

Turbo-Boards, PC-Karten + Sonstiges

A2630, 25 MHz, 4 MB Ram	898,- DM
GVP 030 Turbo-Board A1200	798,- DM
Enhancer-Kit 1.3	129,- DM
ROM 1.3, einzeln	59,- DM
Scan-Doubler für A4000	399,- DM
ROM 2.0, einzeln	59,- DM
Workbench 2.1	89,- DM
Big Agnus 1 MB Chip	99,- DM
Netzteil für A2000	149,- DM
Tastatur für A2000	149,- DM

CD-ROM Systeme

Neu: Mitsumi CD-ROM Laufwerk für A2000/A3000/A4000 inkl. Controller und Treibersoftware, Double-Speed, Multisession- und Kodak Photo-CD fähig.
Komplett anschlußfertig 698,- DM

Toshiba 3401 CD-ROM Lw 200ms für alle Amiga`s, die mit einem SCSI Controller ausgestattet sind. 798,- DM

Toshiba 4101 CD-ROM Lw 320ms für alle Amiga`s, die mit einem SCSI Controller ausgestattet sind. 548,- DM

NEC Multispin 3XI CD-ROM Lw 200ms, SCSI, Datenübertragung 450kb 898,- DM

Neu: Mitsumi CD-ROM Laufwerk für A600/A1200 inkl. Treibersoftware, Double-Speed, Multisession- und Kodak Photo-CD fähig.
Komplett anschlußfertig ab 698,- DM

Giga CD 2.1	120,- DM
17bit Collection	98,- DM
Saar/Amok CD	54,- DM
Fresh Fish CD 2 Dez. 93	59,- DM
17bit Collection II	59,- DM

Mailbox Info System
24h online
Immer aktuelle Treiber, Tools, Preislisten u. v. m.

Line 1	2400-16800	02041/33876
Line 2	2400-14400	02041/33567
Line 3	ISDN 64000	02041/738016

Impact Vision

Multimedia Videoadapter 24-bit, Broadcast, dt. Handbuch, mit Echtzeit-Digitizer, Genlock und 16 Mio Grafikkarte on board incl. Software u.a. My Lad, Desktop-Darkroom, Macro-Paint u.s.w. komplett incl. Anschlußkabel für Ihren Videorecorder und Computer. 2498,- DM

G-Lock

extern für A500-A4000, professionelle Videoqualität, 2xVideo, 2xAudio, 100% Softwaregest., dt. Handbuch. 748,- DM

Picasso II Grafikkarte

16 Mio Farben, 15 bis 75 kHz, Auflösungen von 768x568 in TrueColor, 1024x768 in HiColor und 1600x1280 in 8bit. 598,- DM

Retina Grafikkarte

24bit, incl. VDPaint, Race, Treiber für ADPro, Real 3D, Image Master u.s.w. im Lieferumfang mit 1 MB 598,- DM

GVP EGS LC/24 Grafikkarte

16 & 24 bit, Auflösungen bis 1280x1024, 1-Monitor-Lösung ab 748,- DM

VLab

Echtzeit-Digitizer S-VHS für Amiga intern, 2xFBAS, 1xY/C Eingang 548,- DM
extern Version, 2xFBAS-Eing. 598,- DM

FrameMachine

interne Digitizersteckkartemit Erweiterungsoption FM mit Prism 24, die Videoworkstation, z.B. Videomischer mit ED-Genlocks 798,- DM

Sirius-Genlock

für kompromisslose Qualität, jetzt mit 20 Paragon Fonts 1498,- DM

Flicker-Fixer

der einzige, der 100% kompatibel zu Genlocks ist 448,- DM

Videonachbearbeitung

In unserem Ladenlokal sind Systeme für den Hobbybereich, den Semiprofessionellen und Profibereich vorführbereit aufgebaut. Außer für die Amiga Serie sind auch Systeme für MS-DOS und Apple Macintosh Rechner lieferbar. Angefangen von der einfachen Nachbetitelung von Urlaubsvideos bis hin zum Timecode-gesteuerten Schnittsteuersystem für den Profi ist alles lieferbar.

Software

Adorage 2.0 AGA	248,- DM
Art Department Pro Pal V2.3	398,- DM
Photoworx für CD-ROM	178,- DM
Deluxe Paint IV AGA	198,- DM
Directory Opus 4.11	138,- DM
Final Copy II Textverarbeitung	198,- DM
Final Writer, Textverarbeitung	328,- DM
Scala Multimedia 200	498,- DM
Scala Multimedia 300	778,- DM
Siegfried Copy	78,- DM
Siegfried Anti-Virus	78,- DM
Desktop Dynamite Paket	148,- DM

Wordworth, Print Manager, DPaint IV AGA, Oskar u. Dennis

Terminplaner: »Termi«

Post-it

Man kennt sie – die kleinen gelben Notizzettel, die am Schreibtisch, Monitor oder auf der Tastatur pappen und an dringende Termine erinnern sollen. Wir bieten Ihnen eine bequemere Lösung für den Amiga an.

von Rainer Zeitler

Die unübersehbaren Informationsübermittler mit Klebestreifen sind nur dann sinnvoll, wenn man auch draufschaut. Entfernt man sie aber – schließlich möchte man auf dem Monitor auch was sehen – ist eines fast garantiert: Den wichtigen Rückruf verschwitzt man.

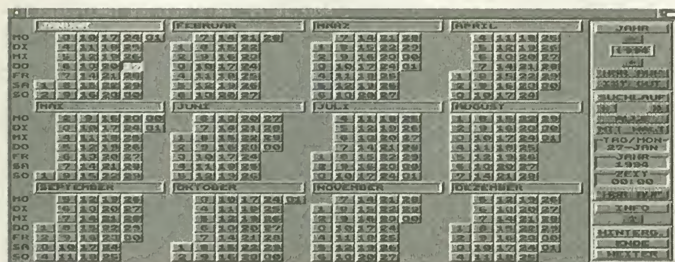
Um diese Mißlichkeiten abzustellen, muß ein Programm her, das einen automatisch an einen Termin erinnert, am besten akustisch oder grafisch. Unser Programm des Monats »Termi« ist da genau das Richtige.

Programmspezifikationen

Nach der Installation des Programms (s. Kasten) finden Sie im Ordner zwei Programme: »Termi« und »Termi.edi«. Während das erste als Hintergrundapplikation gedacht ist und die Termine überwacht, dient das zweite dem Eingeben von Terminen. In der Regel müssen Sie es nicht extra starten, da dies automatisch geschieht, wenn Sie neue Termine einfügen.

Nach dem Start per Doppelklick geschieht – nichts. Der Grund: Termi ist zwar aktiv und überwacht eingegebene Termine, öffnet aber zunächst kein Fenster (warum auch?). Um nun eigene Einträge vorzunehmen und Termi zu konfigurieren, ist die Tastenkombination <Umschalten>+<F1> zu betätigen. Es erscheint ein neues Fenster auf dem aktiven Bildschirm mit dem Kalender des laufenden Jahres; der aktuelle Monat und Tag sind farbig hervorgehoben. Alle nun einzugebenden Termine beziehen sich auf den markierten Tag. Möchte man ihn ändern, klickt man lediglich den entsprechenden Tag an. Liegt dieser im anderen Monat, muß zuerst der Monatsname selektiert werden, dann erst der Tag.

Klicken Sie »Weiter« an, um Eingaben vorzunehmen. Termi öffnet ein neues Fenster, in dem zunächst nur Textfelder für jede volle Stunde zur Verfügung stehen! Wenn es ein Termin um 13.30 Uhr sein soll, müssen Sie so vorgehen:



Im Überblick: Aktiviert man Termi, präsentiert es den kompletten Kalender eines Jahrgangs

- Anklicken der Zeile, die mit »13:« beginnt.
- Auswahl von »Minute«.
- Selektieren der linken oder rechten Zahl zum Ändern der Minuten bzw. Sekunden.
- Mit den jetzt aktiven »+«- und »-«-Schaltern die Zeit justieren.
- Die Minutenzahl wird ins Textfeld übernommen, wenn Sie »Ist gut« aktivieren. Mit »Hör auf« brechen Sie die Funktion ab, mit »Alle« weisen Sie allen Eingabefeldern die angegebene Minutenzahl zu.
- Geben Sie einen Text ein.

Wichtig: Bevor Sie das Fenster nun mit »Ende« oder »Hintergrund« schließen, müssen zuvor die Termine unbedingt gespeichert werden. Das erreichen Sie durch Anwahl des Schalters »Sichern«. Sobald die Uhrzeit des Termins erreicht wird, öffnet Termi ein Fenster, in dem die aktuelle Uhrzeit und der von Ihnen eingegebene Text erscheint.

Erweiterte Anzeige

Wem nur die Textanzeige zu langweilig ist, dem gestattet Termi zusätzlich, anfallende Termine mit Grafik und Musik zu unterlegen. Unterstützt wird das verbreitete IFF-ILBM-Grafik- sowie IFF-8SVX-Musikformat:

- Wählen Sie einen Termin aus oder geben Sie einen neuen ein.
- Klicken Sie den Schalter »Mit Grafik« oder »Mit Sound« an.
- Selektieren Sie im Requester die entsprechende Datei.
- Teilen Sie Termi mit, wie die Grafik- bzw. Tonausgabe beendet werden soll: Mit der linken oder rechten Maustaste oder mit einer beliebigen Taste der Tastatur.
- Drücken Sie nun »In Ordnung«, um die Einstellungen zu übernehmen, oder »Vergiß es«, um die Aktion abzubrechen.
- Zusätzlich läßt sich die Anzeigedauer nach einer gewissen Zeitspanne abbrechen. Diese ist mit den Schaltern »Std«, »Min« und »Sek« einstellbar.
- Sichern Sie die Einstellungen.

Einträge Suchen

Wundern Sie sich bitte nicht, wenn Sie die Termineingabe aufrufen und die schon eingegebenen nicht angezeigt werden: Termi stellt zunächst nur alle Termine zur vollen Stunde dar. Die Suchfunktion hilft hier weiter. Positionieren Sie die Schreibmarke in der Zeile, ab der die Suche beginnen soll. Wählen Sie jetzt »Suchlauf« aus und starten Sie den Vorgang mit den Pfeilsymbolen. Ist das Feld »Alle« aktiv, durchsucht Termi den Tag nach Terminen – und zwar minutenweise. Ist »Alle« inaktiv, wird die Datenbank nur innerhalb der Stunde durchforstet. Selektiert man zusätzlich »Mit Halt«, stoppt Termi die Suche nach jedem gefundenen Eintrag.

Beenden von Termi

Termi sollte eigentlich niemals beendet werden, da dann das Programm seinen Zweck nicht erfüllen kann. Möchten Sie es – aus welchen Gründen auch immer – trotzdem abbrechen, geschieht das mit <Umschalten>+<F2>. Bestätigen Sie die folgende Abfrage dann mit »Ja«, terminiert Termi.

Weitere Einstellungen

Im Eingabefenster finden Sie die Funktion »Hilfsmittel«. Hierüber lassen sich zum einen die Termine eines Tages in eine Datei oder auf den Drucker ausgeben, zum anderen läßt sich hier die Tastenkombination fürs Starten und Beenden von Termi definieren.

Haben Sie das Programm erst einmal installiert, geht Ihnen bestimmt kein Termin mehr durch die Lappen. Was jetzt noch fehlt, ist der Amiga-Laptop – mit Termi wäre das die perfekte Kombination. ■

Programminstallation

Termi benötigt das Betriebssystem OS 2.0 oder höher. Eine Festplatte ist empfehlenswert, aber nicht Bedingung. Starten Sie Ihren Amiga wie gewöhnlich und kopieren Sie den Ordner »Termi« von unserer PD-Diskette (Seite 48, Disk 2) auf Ihre Festplatte oder Diskette. Rufen Sie hier via Workbench das Programm »Install-Termi« per Doppelklick auf. Es kopiert den erforderlichen Zeichensatz und die benötigte Library ins dafür vorgesehene Verzeichnis. Anschließend ist Termi einsatzbereit.
Das Installationsprogramm fragt Sie außerdem, ob das Programm schon während des Bootens des Amiga gestartet werden soll. Ggf. wird dann die User-Startup automatisch modifiziert, und bei jedem Neustart steht Termi per Tastendruck zur Verfügung.

2000 Mark Honorar



Gewinner von 2000 Mark und Programmierer von Termi ist der 23jährige Energieanlagen-Elektroniker Robby Domula. Derzeit holt er das Abitur nach. Der Einstieg in den Amiga-Bereich fand vor drei Jahren mit einem Amiga 500 statt. Heute verfügt er über einen mit vielen Erweiterungen ausgestatteten Amiga 2000. Das Programm realisierte er mit dem Pascal-Compiler »KickPascal«. Das Honorar wird er in einen neuen Amiga investieren.

GAMES & MORE FÜR ...

AMIGA-PD- & Low-Cost-Software ab 6,50 DM!

Alle Programme mit **deutschen Anleitungen** auf Diskette!

Nachfolgend finden Sie eine Auflistung ausgewählter Software-Hits für Amiga 500, 500+, 600, 1200, 2000, 3000 und 4000 zu günstigen Preisen!

Spiele/Spaß/Spannung/Unterhaltung

wenn nicht anders angegeben je **6,50** DM!

☐ S01 **Fußballmanager 2.0** für Fußballfans	☐ S02 **Xytronic** Weltraum-Handelsspiel	☐ S02 **Imperium Romanum** Strategiespiel
☐ S04 **Dragon Tiles** Shanghai-Variante!	☐ S05 **Imperium** Strategiespiel um Macht	☐ S06 **DeluxePac** lustige Pac-Man-Variante
☐ S07 **Drip** lustiges Kletterspiel	☐ S08 **Missle Command** Städteverteidigung	☐ S09 **China Chall II** Shanghaiähnliches Spiel
☐ S10 **Megaball** Super-Breakout-Spiel	☐ S11 **Elefanten!** Lehrreiches Managerspiel	☐ S12 **Star Trek** Enterprise-Spiel 10,- DM
☐ S13 **Risk** Risiko-Computerversion	☐ S14 **Broker** Börsenspiel (1MB)	☐ S15 **Kalah** afrikanisches Brettspiel 10,- DM
☐ S16 **Lucky Loser** Geldspielautomat	☐ S17 **Flaschbier** Das Werner-Spiel	☐ S18 **Backgammon** tolles Brettspiel
☐ S19 **Moria** Fantasyspiel **m. Buch** 15,- DM	☐ S20 **Derby** Galloppersimulation!	☐ S21 **Zerg!** Fantasy-Abenteuerspiel 10,- DM
☐ S22 **Taran im Abenteuerland** Abent.-Spiel	☐ S23 **Top Manager** Handelsspiel 10,- DM	☐ S24 **MastermindPlus** Bekanntes Denkspiel!
☐ S25 **Der Energiemanager** Simulation	☐ S26 **Mechforce** Kampf der Giganten (1MB)	☐ S27 **Mensch ärgere Dich nicht** Brettspiel
☐ S28 **Peter´s Quest** lustiges Kletterspiel	☐ S29 **Billard** Pool, Karambolage, Dreiband	☐ S30 **Schach** Spielstarkes Schachspiel
☐ S31 **Roulette** Das bekannte Glücksspiel 10,-	☐ S32 **Puzzle** Ideal für Kinder	☐ S33 **Grufti** BoulderDash-Variante
☐ S34 **Glücksrad 2.0** Bekanntes Quizspiel	☐ S35 **Tischtennis** Computerversion 10,- DM	☐ S36 **Das Erbe** Das Umwelt-Abenteuerspiel
☐ S37 **Europaspiel** Spiel rund um Europa	☐ S38 **Hermann der User** Bildershow	☐ S39 **Calippo-Fresser** Eiskaltes Spiel
☐ S40 **Fighting Warrior** Karatekampfspiel	☐ S41 **Das Erbe 2** Das schmutzige Erbe!	☐ S42 **Snack Zone** tolles Action-/Abenteuerspiel
☐ S43 **Pipliner** Wasserleitungen bauen	☐ S44 **Bosseln** Holzkugelweitwurf (1MB)	☐ S45 **Sealance** U-Boot-Abenteuer (1MB)
☐ S46 **Cubistix** herabfallende Hochhausteile	☐ S47 **Ahoi 2.01** Schiffe versenken	☐ S48 **SuperKniffel** Spannendes Würfelspiel
☐ S49 **Monsterquiz** Lustiges Quizspiel	☐ S50 **Deluxe Burger** Ketchup-Ballerei	☐ S51 **Autorennen** Meistern Sie den Parcours
☐ S52 **Manta-Witze** Gesammelte Werke	☐ S53 **TetrisPro** Herabfallende Steine ordnen	☐ S54 **Mühle und Dame** 2 beliebte Brettspiele
☐ S55 **Korn 1.0** Handelssimulation a la Kaiser	☐ S56 **17 + 4** bekanntes Kartenspiel	☐ S57 **BattleLand** Panzerkampfspielsimulation
☐ S58 **Eishockey** Actionreiches Sportspiel!	☐ S59 **Poker** Computerumsetzung des Spiels	☐ S60 **Skat** beliebtes Kartenspiel als Computerspiel

Anwenderprogramme/Hilfsprogramme

wenn nicht anders angegeben je **6,50** DM!

☐ A01 **MS-Text** Textverarbeitung	☐ A02 **Fakturierung** Auftragsverwaltung	☐ A03 **Kalkulation** Tabellenkulation 10,- DM
☐ A04 **Buchhaltung2.0** ideal für kleine Betriebe	☐ A05 **Finanzbuchhaltung** für Gewerbe	☐ A06 **Videoverwaltung** Schaffen Sie Ordnung
☐ A07 **DirMaster** Diskettenverwaltung	☐ A08 **GiroMan 4.10** Kontoverwaltung	☐ A09 **Haushaltsbuch** Heimfinanzprogramm
☐ A10 **Datei** Universaldatei f. fast alle Zwecke	☐ A11 **ArtDat** Artikeldatei f.Computermagazine	☐ A12 **Disklabel 4.0** Diskettenlabel-Druckprogramm
☐ A13 **BrokerAsistent** Depot-Verwaltung	☐ A14 **Musikdatei** verwaltet LP, MC, CD	☐ A15 **StarChart** Astronomieprogramm
☐ A16 **Biorythmus** Biorhythmusprogramm	☐ A17 **BusinessPaint** Präsentationsgrafiken	☐ A18 **DiaPaint** Dia-Beschriftungen drucken
☐ A19 **Statistik** Statistische Auswertungen 10,-	☐ A20 **Film-Lexikon** Filmverwaltung	☐ A21 **Liga** Universalverwaltung für Ligen 10,- DM
☐ A22 **DiskKat 2** Diskettendatenbank	☐ A23 **Jahresbilanz** für kleine Unternehmen	☐ A24 **PrintStudio** Druckprogramm
☐ A25 **Briefkopf &Text-ED** Textverabt. 15,-	☐ A26 **Therapeut** Simulation 15,- DM	☐ A27 **UniDepot** Kapitalanlagenverwaltung 15,- DM
☐ A28 **Access** DFÜ-Programm **m. Buch** 15,-DM	☐ A29 **Spread** Tabellenkalkulation m. Buch 15,-	☐ A30 **Dirmaster** Diskverwaltung **m. Buch** 15,- DM
☐ A31 **Road Route V5.5** Streckenplanung	☐ H05 **Amiga1200-Runner** bringt auch ältere Programme auf dem A1200 zum Laufen! **nur 6,50 DM**	
☐ H01 **Power Packer** & Tools **m. Buch** 15,-DM	☐ H03 **CopyDisk** Kopierprogramme	☐ H06 **FixDisk** Diskettenretter 10, - DM
☐ H09 **Anti-Virus** Anti-Virus-Diskette	☐ H04 **MRBackup** Festpl.Backup m.Buch 15,-	☐ G01 **MountainCAD** 2D-CAD **m. Buch** 15,-
☐ G04 **DaVinci** professionelles Malprogramm	☐ G05 **QRT** Raytracingprg. **m. Buch** 15,- DM	☐ G06 **Rayshade** Raytracingprogramm (!)
☐ G07 **ColorFonts** für DPaint und andere 10,-	☐ G08 **Bitmapfonts** für DPaint..u. andere 10,-	☐ M01 **Wizard of Sound** Musikeditor 10,- DM
☐ M02 **WOS-Sounddisk** für Wizard of Sound	☐ M03 **Beatmaster** Drumcomputer	☐ L01 **ALP** Englisch-Lernprg. (Vokabeln u. Grammatik)
☐ L02 **Mathematik** Kurvendiskussion	☐ L03 **Länderquiz** tolles Erdkundeprogramm	☐ L04 **Rechentrainer** Lernprogramm 10,- DM
☐ L05 **Pythagoras** Dreiecke berechnen	☐ A32 **Steuer 1993** vom Steuerfachmann! Ebenfalls nur **6,50 DM!**	

Umtauschgarantie: Sollte ein Programm auf Ihrer Computerkonfiguration nicht laufen, tauschen wir Ihnen dieses gegen ein entsprechendes oder ein anderes Programm Ihrer Wahl um ! So haben Sie Sicherheit und "kaufen nicht die Katze im Sack". Evtl. Kopierfehler werden natürlich sowieso behoben.

Patrick Pawlowski

Software-Service
Kiefernweg 7
21789 Wingst

Tel. 04777/8356 - Fax 04777/435



Sparangebot: 20 à 6,50 DM zusammen nur 99,-DM

Tip: Seite heraustrennen und Programmwünsche einfach ankreuzen!

Absender:

____

____

____

Versandkosten: bei Vorauskasse (Scheck, bar) 6,00 DM, bei Nachnahme 10,00 DM, Ausland: bei Vorauskasse 15,00 DM, bei Nachnahme 22,00 DM, Änderungen und Irrtum vorbehalten. **Mindestbestellwert: 19,50 DM**. Telefonische Bestellannahme Mo. - Do. 9.00 - 18.00, Fr. bis 15.00 Uhr.

Commodity-Library: Eingeklinkt

Mehr Input!

Commodities erfreuen sich nicht nur unter Programmierern großer Beliebtheit. Die unsichtbaren Helfer gibt's seit OS 2.0, die ihre Arbeit im Hintergrund verrichten. Wie sie funktionieren und wie man sie programmiert – hier erfahren Sie's.

von Patrick Ohly

Mit der Commodity-Library hat Commodore seit der Betriebssystemversion 2.0 einen Standard geschaffen, der die Programmierung und Bedienung von Programmen, die im Hintergrund ihre Arbeit verrichten (z.B. »Screen-Blanker« oder der »Toolmanager«), vereinfacht. Dazu gehört auch das »Exchange«-Programm, mit dem sich alle gerade laufenden Commodities kontrollieren lassen. Die Commodity-Library selbst sorgt dafür, daß jedes Commodity die Möglichkeit erhält, die Eingaben des Anwenders zu bearbeiten.

Dazu klinkt sich die Commodity-Library noch vor allen anderen Programmen in den Strom der sog. Input-Events ein, der vom Input-Device erzeugt wird und alle Ereignisse wie z.B. einen Tastendruck, das Einlegen einer Diskette, die Mausbewegung etc. enthält. Jedes Commodity muß »CxObjects« mit Funktionen der Commodities-Library installieren. CxObjects sind Datenstrukturen, die hierarchisch geordnet werden, wobei jede eine bestimmte Operation mit einem Input-Event ausführt, z.B. nur einen bestimmten Input-Event durchläßt. Jedes Commodity muß ein CxObject vom Typ »Broker« anlegen, an den es dann weitere CxObjects anhängen kann. Jede Eingabe durchläuft diese CxObjects, bis sie entweder gelöscht wird oder die ganze Liste durchlaufen hat.

Wie man ein einfaches Commodity einrichtet, zeigt das Programm »SimpleCX.c«. Zuerst gilt es, erfolgreich die Commodity-Library zu öffnen. Für einen Broker muß die Struktur »NewBroker«

- mit einem Namen, der das Commodity identifiziert,
- einem Namen und einer Beschreibung fürs Programm »Exchange« und
- einem Exec-Message-Port, den das Programm selbst anlegen muß, initialisiert werden.

Über diesen Port kommuniziert das Betriebssystem mit dem Commodity. Im Feld »nb_Unique« lassen sich zwei Flags setzen: »NBU_UNIQUE« bedeutet, daß das Commodity nur einmal gestartet werden kann. Beim zweiten Aufruf wird der Broker nicht mehr erzeugt. Definiert man außerdem »NBU_NOTIFY«, erhält das laufende Commodity eine Mitteilung, daß es erneut gestartet wurde. Im Feld »nb_Flags« kann man »COF_SHOW_HIDE« eintragen, um dem Exchange-Programm mitzuteilen, daß das Commodity über ein Fenster verfügt und das Feld »Anzeige sichtbar« im Exchange-Programm aktiviert werden darf. Schließlich installiert die Funktion »CxBroker()« den Broker.

CxBroker() liefert einen Zeiger auf ein CxObject, falls der Broker erfolgreich erzeugt und installiert wurde. Bevor der jedoch seine Arbeit aufnimmt, muß er mit »ActivateCxObj()« aktiviert werden, denn der Broker wird im inaktiven Zustand erzeugt und gibt dann erhaltene Botschaften, sog. Cx-Messages, nicht an angehängte CxObjects weiter. Ist der Broker einmal installiert, wird im Exchange-Programm das neue Commodity mit den in der NewBroker-Struktur angegebenen Daten aufgeführt. Überzeugen Sie sich selbst davon und starten Sie das Exchange-Programm einmal.

Für die Kommunikation verwenden Commodities eine eigene Message-Struktur, die der »Cx-Messages«. Analog zur CxObject-Struktur ist diese absichtlich nicht dokumentiert – statt dessen erlauben die Funktionen »CxMsg Type()«, »CxMsgData()« und »CxMsgID()« das Auslesen relevanter Daten. CxMsgType() liefert den Typ einer solchen Botschaft. Messages vom ersten Typ, »CXM_IEVENT«, werden innerhalb der verketteten Cx-Objekte herumgereicht. CxMsgData() zeigt dabei auf eine Input-Event-Struktur. Die via CxMsgID() in Erfahrung zu bringende Nummer besitzt für die IEVENT-Botschaften keine Bedeutung.

Der zweite Typ, »CXM_COMMAND«, wird verwendet, um einem Commodity einen Befehl zu übermitteln. CxMsgID() liefert einen der Kommandowerte (s. Ta-

Commodity-Kommandos

Kommando	Funktion
CXCMD_DISABLE	Commodity deaktivieren
CXCMD_ENABLE	Commodity aktivieren
CXCMD_APPEAR	Fenster öffnen
CXCMD_DISAPPEAR	Fenster schließen
CXCMD_KILL	Commodity beenden
CXCMD_UNIQUE	zum zweiten Mal gestartet

Wichtige Commodity-Funktionen

Name/Offset	Aufruf und Parameter
CxBroker -36	CxObj *CxBroker(struct NewBroker *, LONG *) broker=CxBroker(NB, error) D0 A0 D0
CreateCxObj -30	CxObj *CreateCxObj(ULONG, LONG, LONG) cxo=CreateCxObj(type, arg1, arg2) D0 D0 A0 A1
CxFilter (define)	CxObj *CxFilter(STRPTR) filter=CxFilter(input_descr)
CxSender (define)	CxObj *CxSender(struct MsgPort *, LONG) sender=CxSender(port, ID)
CxSignal (define)	CxObj *CxSignal(struct Task *, LONG) signal=CxSignal(task, signalnum)
CxTranslate (define)	CxObj *CxTranslate(struct InputEvent *) translate=CxTranslate(IE)
CxDebug (define)	CxObj *CxDebug(LONG) debug=CxDebug(ID)
CxCustom (define)	CxObj *CxCustom(VOID (*)(), LONG) custom=CxCustom(function, ID)
ActivateCxObj -42	LONG ActivateCxObj(CxObj *, LONG) previous=ActivateCxObj(cxo, true) D0 A0 D0
DeleteCxObj -48	VOID DeleteCxObj(CxObj *) DeleteCxObj(cxo) A0
DeleteCxObjAll -54	VOID DeleteCxObjAll(CxObj *) DeleteCxObjAll(cxo) A0
SetCxObjPri -78	VOID SetCxObjPri(CxObj *, LONG) SetCxObjPri(cxo, pri) A0 D0
AttachCxObj -84	VOID AttachCxObj(CxObj *, CxObj *) AttachCxObj(headObj, cxo) A0 A1
EnqueueCxObj -90	VOID EnqueueCxObj(CxObj *, CxObj *) EnqueueCxObj(headObj, cxo) A0 A1
InsertCxObj -96	VOID InsertCxObj(CxObj *, CxObj *, CxObj *) InsertCxObj(headObj, cxo, pred) A0 A1 A2
RemoveCxObj -102	VOID RemoveCxObj(CxObj *) RemoveCxObj(cxo) A0
CxMsgType -138	ULONG CxMsgType(CxMsg *) type=CxMsgType(cxm) A0
CxMsgData -144	UBYTE *CxMsgData(CxMsg *) data=CxMsgData(cxm) A0
CxMsgID -150	LONG CxMsgID(CxMsg *) ID=CxMsgID(cxm) A0
Funktionen der AMIGA.LIB	
ArgArrayInit (amiga.lib)	UBYTE **ArgArrayInit(LONG, UBYTE **) ttypes=ArgArrayInit(argc, argv)
ArgArrayDone (amiga.lib)	VOID ArgArrayDone(VOID) ArgArrayDone()
ArgString (amiga.lib)	STRPTR ArgString(UBYTE **, STRPTR, STRPTR) string=ArgString(ttypes, entry, defaultstr)
ArgInt (amiga.lib)	LONG ArgInt(UBYTE **, STRPTR, LONG) value=ArgInt(ttypes, entry, defaultval)

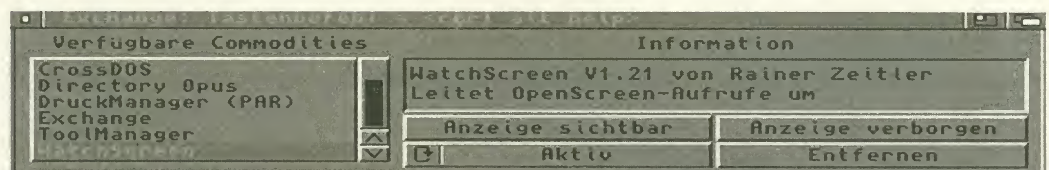
belle »Commodity-Kommandos«), die eine bestimmte Aktion definieren. Diese CxMessages werden an den Message-Port des Programms geschickt, den es in der NewBroker-Struktur eingetragen hat. Die Applikation muß diesen Port abfragen, die notwendigen Werte auslesen und die CxMessage via »ReplyMsg()« wieder zurücksenden. Wie das Programm auf die verschiedenen Kommandos reagiert, bleibt ihm selbst überlassen. Es kann Kommandos auch ignorieren. Doch gibt es, auch vorgegeben durch die System-Commodities, bereits Standards, an die man sich halten sollte, damit sich auch weiterhin alle Commodities ähnlich verhalten.

Mit »CXCMD_DISABLE« bzw. »CXCMD_ENABLE« läßt sich ein Commodity vorübergehend aus- bzw. einschalten. Wurde das Flag »COF_SHOW_HIDE« gesetzt, kann im Exchange-Programm der Schalter »Show/Hide« bzw. »Anzeige sichtbar/Anzeige verborgen« angewählt werden. Dann wird das Commodity mit »CXCMD_APPEAR« bzw. »CXCMD_DISAPPEAR« aufgefordert, sein Fenster zu öffnen und nach vorne zu bringen oder es zu schließen. Bei dem Kommando »CXCMD_KILL« sollte das Commodity sobald wie möglich entfernt werden. Das letzte Kommando »CXCMD_UNIQUE« schließlich teilt dem Commodity mit, daß es vom Benutzer zum zweiten Mal gestartet wurde. Daraufhin öffnen Commodities in der Regel das Fenster. Hat ein Commodity kein Fenster, sollte man das Programm umgehend beenden.

Zuvor muß man aber erst alle angelegten CxObjects löschen. Dazu braucht man sie nicht erst wieder aus der Liste der CxObjects zu entfernen, sondern es genügt ein DeleteCxObjAll()-Aufruf mit dem Broker als Argument, denn dann werden automatisch auch alle an diesen Broker angehängten CxObjects entfernt und gelöscht. Mit »Delete CxObj()« kann man aber auch ein einzelnes CxObject löschen, z.B. wenn es nie an den Broker angehängt und daher auch nicht zusammen mit diesem gelöscht wird.

Erzeugen und Verketten von CxObjects

Bisher haben wir nur das CxObject Broker kennengelernt und verwendet, um unser Commodity im System anzumelden. Es gibt jedoch noch weit mehr CxObjects, durch die man alle Eingaben des Benutzers untersuchen und beeinflussen kann. Jedes dieser CxObjects läßt sich mit einer der mit »define« markierten Funktionen aus der Tabelle »Wichtige Commodity-Funktionen« einrichten. Nachdem die CxObjects erfolgreich erzeugt wurden, muß man sie noch in den Verbund der anderen CxObjects einfügen, damit auch CxMessages bei den neuen CxObjects eintreffen und von diesen bearbeitet werden können. Bis auf den Broker sind alle CxObjects nach dem Einbinden sofort aktiv, sie lassen sich jedoch auch separat mit »ActivateCxObj()« ausschalten. Jedes CxObject führt eine eigene Liste weiterer CxObjects, an die es der Reihe nach jede CxMessage weitergibt, die bei ihm eintrifft, falls es sich im aktiven Zustand befindet.



Schaltzentrale: Mit Commodities kommuniziert man über das Exchange-Programm der Workbench, das diverse Manipulationen bis hin zum Löschen erlaubt

Input-Event-Qualifier

Qualifier	Bedeutung
»lshift«	<Shift_links>
»rshift«	<Shift_rechts>
»capslock«	<CapsLock>
»control«	<Ctrl>
»lalt«	<Alt_links>
»ralt«	<Alt_rechts>
»lcommand«	<Amiga_links>
»rcommand«	<Amiga_rechts>
»numericpad«	Taste vom separaten Zifferblock
»repeat«	Taste wird automatisch wiederholt
»midbutton«	mittlere Maustaste
»leftbutton«	linke Maustaste
»rbutton«	rechte Maustaste
»relativemouse«	IEQUALIFIER_RELATIVEMOUSE
»shift«	eine der beiden Shift-Tasten
»caps«	Shift- oder CapsLock-Taste
»alt«	eine der beiden Alt-Tasten

Mit der Funktion »AttachCxObj()« hängt man ein CxObject ans Ende der Liste eines anderen CxObjects. Das erste Argument der Funktion zeigt auf das CxObject, an dessen Liste angehängt werden soll, das zweite auf das anzuhängende Objekt selbst. Soll an einer bestimmten Stelle eingefügt werden, so kann man die Prozedur »InsertCxObj()« verwenden, die als weiteres Argument noch den Zeiger auf das CxObject erwartet, hinter dem in die Liste eingefügt werden soll. Man kann noch auf eine andere Art für eine Reihenfolge innerhalb einer Liste sorgen, indem man ein CxObject erstellt, ihm mit »SetCxObjPri()« eine Priorität zuweist und es mit »EnqueueCxObj()« in eine Liste, sortiert nach der Priorität, einordnet. Bei Brokern geschieht dies automatisch über die Priorität, die standardmäßig in der NewBroker-Struktur angegeben wird. »RemoveCxObj()« schließlich entfernt bzw. hängt ein CxObject aus einer Liste aus, ohne es allerdings zu löschen.

Nach den theoretischen Grundlagen können wir jetzt die Funktion der verschiedenen CxObject-Typen erläutern. Da nur bestimmte Input-Events für ein Commodity von Interesse sind, läßt sich mit dem CxObject »Filter« der Strom der CxMessages aufs benötigte Minimum reduzieren. Dazu gibt man bei »CxFilter()« als Argument eine Beschreibung an. Der Filter gibt dann nur CxMessages an CxObjects in seiner Liste weiter, die dieser Charakteristik entsprechen. Die Filterangaben erfolgen in einer simplen Zeichenkette in der Form

```
[Klasse] [[-] (Qualifier|Synonym)] [[-] upstroke] [Sonderzeichen|ANSIZeichen]
```

»Klasse« steht für die Klasse eines Input-Events. Wird sie weggelassen, geht das Betriebssystem davon aus, daß Tastaturaktivitäten fürs CxObject von Interesse sind. Es folgen ein oder mehrere Schlüsselwörter für »Qualifier« bzw. Synonyme für Qualifier. Vor jedem Qualifier oder Synonym kann ein Minus-Zeichen stehen. Das bedeutet, der Filter soll nicht überprüfen, ob dieser Qualifier im Input-Event vorhanden ist. Ein weiteres Schlüsselwort ist »upstroke«. Ist es vorhanden, wird bei Rawkey-Events nur das Loslassen der Taste weitergeleitet, andernfalls nur das Drücken. Steht ein Minus-Zeichen davor, werden beide ans CxObject übermittelt.

Ebenfalls nur für Rawkey-Events wichtig ist die Angabe einer der Bezeichnungen für Sonderzeichen oder das Zeichen selbst, das gedrückt werden muß. In den Tabellen »Input-Event-Qualifier« sowie »Spezielle Tastenbezeichnungen« werden alle gültigen Bezeichnungen aufgeführt, die sich für Klassen, Qualifier etc. angeben lassen.

Die Eingabebeschreibung eines Filter-CxObjects kann nachträglich mit der Funktion »SetFilter()« modifiziert werden. Hat ein Input-Event den Filter passiert, so ist es z.B. für eine HotKey-Funktion notwendig, das dem Hauptprogramm auch mitzuteilen. Dazu dient das CxObject »Sender«. Beim Installieren via »CxSender()« gibt man einen Message-Port und eine CxMessage-ID an. Erreicht eine CxMessage einen Sender, so schickt er eine CxMessage vom Typ »CXM_IEVENT« und der angegebenen ID an diesen Port. Diese CxMessage ist eine Kopie und enthält im Data-Feld einen Zeiger auf eine Kopie der ursprünglichen Input-Event-Struktur. Man kann als Port durchaus auch den Broker-Port angeben und muß dann nur überprüfen, ob die an diesem Port ankommenden CxMessages vom Typ CXM_COMMAND oder CXM_IEVENT sind. Die ID kann

Input-Event-Klassen

Klasse	Bedeutung
»rawkey«	Tastendruck
»rawmouse«	Mausbewegung
»event«	Console-Event (privat)
»pointerpos«	neue Zeigerposition
»timer«	Timer-Event
»newprefs«	neue Preferences
»diskremoved«	Diskette entfernt
»diskinserted«	Diskette eingelegt

```
/* SimpleCX.c - das Rohgerüst für ein Commodity
 * SAS/C 6.30: sc SimpleCX.c PROGNAME SimpleCX */
#include <exec/libraries.h>
#include <libraries/commodities.h>
#include <dos/dos.h>
#include <clib/exec_protos.h>
#include <clib/alib_protos.h>
#include <clib/alib_stdio_protos.h>
#include <clib/commodities_protos.h>

#ifdef __SASC_60
void __regargs __chkabort(void) {}
#endif

struct Library *CxBase;
CxObj *broker;
struct MsgPort *broker_mp;
ULONG cxsigflag;

struct NewBroker newbroker = {
   NB_VERSION,    /* Version der Struktur        */
   "SimpleCX",    /* Name des Commodities        */
   "SimpleCX",    /* Titel für Exchange-Fenster  */
   "Ein einfaches Commodity",
                  /* Beschreibung für Exchange   */
   NBU_UNIQUE | NBU_NOTIFY,
                  /* nur einmal starten, beim    *
                   * zweiten Mal benachrichtigen */
   COF_SHOW_HIDE, /* Flags: Fenster vorhanden    */
   0,             /* Priorität des Commodities   */
   0,             /* MsgPort des Commodities     */
   0              /* nicht verwendet             */
};

void ProcessMsg(void) {
   CxMsg *msg;
   ULONG sigrcvd, msgid, msgtype;
   LONG returnvalue = 1L;

   while (returnvalue) {
      /* auf Eingaben warten */
      sigrcvd = Wait(SIGBREAKF_CTRL_C | cxsigflag);
      /* alle Nachrichten bearbeiten */
      while(msg = (CxMsg *)GetMsg(broker_mp)) {
         /* notwendigen Infos holen und *
          * zurückschicken              */
         msgid = CxMsgID(msg);
         msgtype = CxMsgType(msg);
         ReplyMsg((struct Message *)msg);
         switch(msgtype) {
            case CXM_IEVENT:
               /* sollten in diesem Beispiel nicht  *
                * eintreffen                        */
               break;
            case CXM_COMMAND:
               /* ein Kommando ist angekommen       */
               printf("Ein Kommando: ");
               switch(msgid) {
                  case CXCMD_DISABLE:
                     printf("CXCMD_DISABLE\n");
                     /* Gadget "Disable" bei        *
                      * Exchange wurde angewählt:   *
                      * Broker inaktivieren         */
                     ActivateCxObj(broker, 0L);
                     break;
                  case CXCMD_ENABLE:
                     /* "Enable" angewählt          */
                     printf("CXCMD_ENABLE\n");
                     ActivateCxObj(broker, 1L);
                     break;
                  case CXCMD_KILL:
                     /* "Kill" angewählt, Programm  *
                      * jetzt beenden               */
                     printf("CXCMD_KILL\n");
                     returnvalue = 0L;
                     break;
                  case CXCMD_UNIQUE:
                     /* SimpleCX zweimal gestartet  *
                      * falls vorhanden, Fenster    *
                      * öffnen, ansonsten beenden   */
                     printf("CXCMD_UNIQUE\n");
                     break;
                  case CXCMD_APPEAR:
                     /* "Show" angewählt:           *
                      * Fenster öffnen              */
                     printf("CXCMD_APPEAR\n");
                     break;
                  case CXCMD_DISAPPEAR:
                     /* "Hide" angewählt:           *
                      * Fenster schließen           */
                     printf("CXCMD_DISAPPEAR\n");
                     break;
               }
               break;
            default:
               printf("Unbekannter Message-Typ\n");
               break;
         }
      }
      /* auf CTRL-C prüfen */
      if (sigrcvd & SIGBREAKF_CTRL_C)
      {
         returnvalue = 0L;
         printf("CTRL-C: Programm wird beendet\n");
      }
   }
}

void main(void) {
   CxMsg *msg;

   /* zuerst die Library öffnen */
   if (CxBase=OpenLibrary("commodities.library",37L))
   {
      /* Commodities erhalten Nachrichten über einen *
       * Message-Port, den sie einrichten müssen     */
      if (broker_mp = CreateMsgPort()) {
         /* zuerst NewBroker initialisieren, dann    *
          * mit CxBroker den neuen Broker erstellen  *
          * und öffentlich machen                    */
         newbroker.nb_Port = broker_mp;
         if (broker = CxBroker(&newbroker, NULL)) {
            cxsigflag = 1L << broker_mp->mp_SigBit;
            /* ein Broker muß aktiviert werden       */
            ActivateCxObj(broker, 1L);
            /* ab jetzt alle eintreffenden Nach-     *
             * richten bearbeiten                    */
            ProcessMsg();
            /* Programm beenden:                     *
             * zuerst den Broker und alle damit ver- *
             * bundenen CxObj's entfernen            */
            DeleteCxObjAll(broker);
            /* alle übrigen Nachrichten beantworten  */
            while(msg = (CxMsg *)GetMsg(broker_mp))
               ReplyMsg((struct Message *)msg);
         }
         DeletePort(broker_mp);
      }
      CloseLibrary(CxBase);
   }
}
```

SimpleCX.c: Ein Grundgerüst fürs Einrichten eigener Commodities

man verwenden, um zu unterscheiden, welches Sender-CxObject die Botschaft verschickt hat.

Weniger aufwendig als ein Sender ist das CxObject »Signal«. Es schickt keine Nachricht, sondern begnügt sich damit, an den bei »CxSignal()« angegebenen Task ein Signal zu schicken. Dazu muß man im Hauptprogramm mit »AllocSignal()« ein Signal belegen und die Signalnummer als Argument angeben. Auf dieses kann dann später gewartet werden. Der Nachteil dieser Methode: Das Hauptprogramm erhält bei dieser Variante keine Kopie des Input-Events.

Hat man nun z.B. einen Tastendruck registriert, der fürs eigene Commodity gedacht war, sollte die CxMessage gelöscht werden, damit sie vom System nicht an andere Commodities oder an Intuition weitergegeben wird. Das erreicht man, indem man an den Filter ein CxObject anhängt, das mit »CxTranslate (NULL)« erzeugt wurde. Gibt man als Argument keinen Null-Zeiger, sondern eine Input-Beschreibung an, dann wird die CxMessage nicht gelöscht, sondern der Input-Event durch das in der Beschreibung angegebene Ereignis lediglich ersetzt.

Neben diesen gängigen CxObjects gibt's noch zwei für speziellere Aufgaben. »Debug« gibt für jede eintreffende CxMessage über die serielle Schnittstelle Debug-Informationen wie z.B. den Inhalt des Input-Events und die ID aus. »Custom« ruft eine Funktion auf, die im Register A0 einen Zeiger auf die zu bearbeitende CxMessage und in A1 einen Zeiger auf das Custom-CxObject findet – Manipulation lassen sich so leicht vornehmen. Dazu stellt die Commodities-Library »RouteCxMsg()« zur Verfügung, mit der eine CxMessage an ein anderes CxObject weitergegeben werden kann. Bei »DivertCxMsg()« läßt sich zusätzlich definieren, an wessen Nachfolger die CxMessage weitergereicht werden soll, nachdem sie an anderer Stelle das Ende der Kette erreicht hat. Mit »DisposeCxMsg()« wird eine CxMessage komplett gelöscht.

Commodity-Argumente

Wie man Filter, Signal- und Translate-Objekte einsetzt, um eine HotKey-Funktion mit der Commodities-Library zu programmieren, zeigt das Listing »HotKey.c« auf unserer PD-Diskette (Seite 48, Disk 2). Dort wird ebenfalls die Verwendung von Funktionen demonstriert, die zwar nicht direkt zur Commodities-Library gehören, aber die trotzdem für Commodities wichtig sind, da sie die Verarbeitung von CLI/Shell-Argumenten und den Tool-Types vereinfachen. Ein Commodity sollte sich an den Argumenten der bereits bestehenden Commodities orientieren. Dazu gehören die Tool-Types »CX_PRIORITY«, mit dem der Benutzer die Priorität des Brokers einstellen kann, »CX_POPUP«, das festlegt, ob das eventuell vorhandene Fenster eines Commodities beim Starten geöffnet werden soll, und »CX_POPKEY« zum Einstellen eines Popup-Keys. Fensterlose Commodities brauchen die beiden letzten Tool-Types natürlich nicht abzufragen.

Spezielle Tasten

Tasten	Bedeutung
»space«	Leerzeichen
»backspace«	<Löschen>
»del«	<Del>
»tab«	<Tabulator>
»enter«	<Enter> (Ziffernblock)
»return«	<Return>
»esc«	<Esc>
»up«	<Cursor rauf>
»down«	<Cursor runter>
»left«	<Cursor nach links>
»right«	<Cursor nach rechts>
»f[1-10]«	<F[1-10]>
»help«	<Help>

Um die Argumente vom CLI/Shell und der Workbench auf ein- und dieselbe Art abzufragen, erstellt die Funktion »ArgArrayInit()« ein Array, das die verschiedenen Argumente enthält. Dazu übergibt man der Prozedur die Argumente der main()-Funktion, »argc« und »argv«. Nach allgemeiner Übereinkunft ist »argc« Null und »argv« ein Zeiger auf die »WBStartupMsg«, wenn das Programm von der Workbench gestartet wurde. Das unterscheidet ArgArrayInit() selbständig.

Die Abfrage übernehmen die Funktionen »ArgString()« und »ArgInt()«. Sie erwarten als Argumente das von »ArgArrayInit()« erstellte Array, die Bezeichnung eines Tool-Types und einen Standardwert. Die erste Funktion sucht nach dem angegebenen Tool-Type und liefert einen Zeiger auf den angegebenen Text. Ist keiner vorhanden, retourniert die Funktion den Standardwert bzw. -zeichenkette. Die zweite Funktion arbeitet ähnlich, allerdings erwartet sie anstelle von Zeichenketten Zahlenwerte. Benötigt man das Array nicht mehr, sollte man mit »ArgArrayDone()« die belegten Ressourcen zurückgeben.

Neue Input-Events

Der Vollständigkeit halber weisen wir noch auf drei Funktionen hin, mit denen man selbst Input-Events erzeugen kann. Via »InvertString()« werden verkettete Input-Events initiiert, die der Reihe nach wieder die Zeichenkette ergeben, den man als Argument angegeben hat. Dieser kann ASCII-Zeichen, ANSI-Codes, eine in die Zeichen »<« und »>« eingeschlossene Input-Beschreibung sowie »\r« (Return), »\t« (Tabulator) und »\\« (für »\« selbst) enthalten. Diese Input-Event-Kette oder auch jede andere eigenständig initalisierte Input-Event-Struktur fügt »AddIEvent()« in den Strom der schon vorhandenen Input-Events ein. Den von der Funktion InvertString() belegten Speicher gibt man mit »FreeIEvent()« wieder frei.

Mit diesen Informationen und den beiden Beispielprogrammen dürfte es Ihnen nicht schwerfallen, selbst eigene Commodities zu schreiben. Experimentieren Sie ein wenig mit den Programmen, beide lassen sich mit wenig Aufwand weiter ausbauen. *rz*

Literaturhinweise:
[1] Commodore-Amiga, Inc.: Amiga ROM Kernel Reference Manual, Libraries. Third Edition 1992, Addison-Wesley, ISBN 0-201-56774-1

Blitz-Basic 2 (Folge 4)

Potz Blitz

Jede Programmiersprache hat ihre Eigenarten, die meistens durch Erweiterungen der zugrundeliegenden Sprache portables Programmieren verhindert. Auf Blitz-Basic 2 trifft das auch zu. Welche besonderen Sprachimplementationen zu beachten sind, erfahren Sie hier.

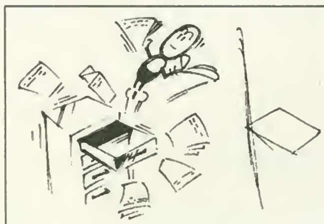
von Simon Armstrong

Die Informatiker bezeichnen Abkömmlinge von Programmiersprachen, deren erweiterter Wort- und Funktionsschatz es nicht zulassen, von einer neuen Programmiersprache zu sprechen, als Dialekte. Genau das trifft auf Blitz-Basic 2 zu. Es basiert auf der Sprache Basic, wurde aber mit diversen Hochsprachenkonzepten aufgepäppelt (z.B. Deklaration von Verbunden und die Prozedurfähigkeit).

Heutige Basic-Compiler und -Interpreter verlangen nicht mehr die Angabe von Zeilennummern, die lange Erkennungsmerkmal eines jeden Basic-Dialekts war. Anstatt also

```
10: Print "Hello World"
20: Print "Willkommen"
30: End
```

zu schreiben, reichen diese Angaben aus:



```
Print "Hello World"
Print "Willkommen"
End
```

Die Vergabe von Zeilennummern hatte einen simplen Grund: Bei Verzweigungen und Sprüngen gab man einfach die Zeilennummer an, ab der die Programmausführung fortgesetzt werden sollte. Heute greift man auf sog. Labels (Sprungmarken) zurück, also Wörter, die ein Programm übersichtlicher werden lassen:

```
10: Print "Hello"
20: Goto 10
```

sind so viel besser lesbar:

```
Loop: Print Hello
      Goto Loop
```

Beachten Sie, daß der Doppelpunkt dazu dient, Basic-Kommandos in einer Zeile zu separieren.

Blitz-Basic 2 bietet aber noch eine weitere Variante, Labels zu deklarieren, indem man der Sprungmarke einen Punkt voranstellt. Der Vorteil: Blitz-Basic 2 übernimmt das Label in eine interne Liste, die am rechten Bildschirmrand angezeigt wird. Klickt man mit der Maus eines dieser Labels an, springt Blitz-Basic 2 automatisch zu der Stelle, an der die Marke gesetzt wurde. Das ermöglicht zügiges Arbeiten und schnelles Auffinden von Textstellen.

Die gebräuchlichen Schleifenkonstrukte wurden aus nachvollziehbaren Gründen nicht modifiziert. »FOR..NEXT«, »WHILE.. WEND« und »REPEAT..UNTIL« sind in Blitz-Basic 2 ebenso implementiert wie in den moderneren Basic-Varianten.

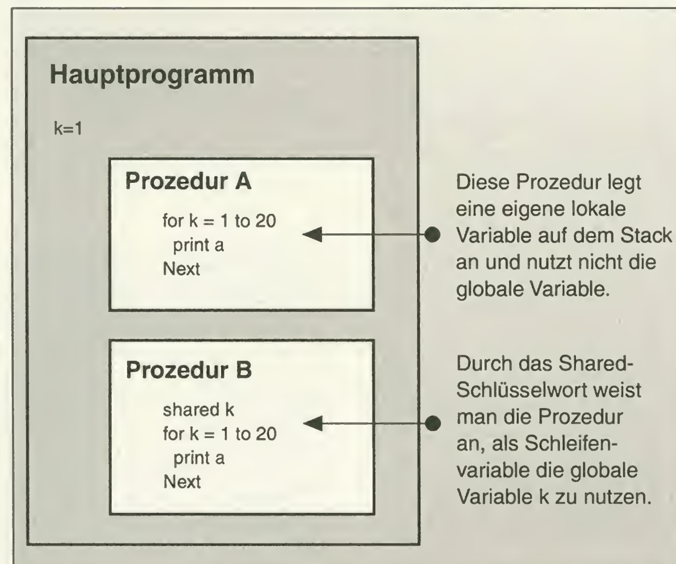
Gleiches gilt für die Verarbeitung von Unterprogrammen, die mit »GOSUB« aufgerufen und per »RETURN« verlassen werden und zu der Stelle im Programm zurückkehren, an der die GOSUB-Anweisung ausgeführt wurde. Zur Erinnerung: Blitz-Basic 2 erwartet als Argument für GOSUB die Angabe einer Sprungmarke, keine Zeilennummer.

Neben dem Aufruf von Unterprogrammen via GOSUB bietet Blitz-Basic 2 hierfür Prozeduren an, die so in Basic eigentlich nicht vorgesehen sind. Prozeduren dienen dazu, Programmabschnitte (Routinen) in abgeschlossene Module zu verpacken.

Zwei Prozedurtypen stellt Blitz-Basic 2 dem Programmierer zur Verfügung: »Statements« und »Functions«. Während als Funktion deklarierte Prozeduren Rückgabewerte liefern, beschränkt man sich bei Statements aufs simple Aufrufen.

Routinen, die zu Prozeduren verpackt wurden, lassen sich aus dem Hauptprogramm aufrufen, Parameter können übergeben und Werte ans aufrufende Programm zurückgegeben werden.

Da eine Prozedur ihre eigenen lokalen Variablen verwaltet, kann es keine Verwechslung zwischen den lokalen Variablen der Prozedur und denen des Hauptprogramms geben. Ebensowenig kann eine Prozedur die Variablen des Hauptprogramms modifizieren (selbstverständlich gibt es auch hier eine Ausnahme, auf die wir später noch genauer eingehen). Dadurch erreicht man eine absolute Portabilität von Prozeduren innerhalb von Blitz-Basic-2-Anwendungen.



Prozeduren: Sie ermöglichen die Kapselung von Programmroutinen und sind somit universell einsetzbar

Prozeduren, die einen Wert liefern, werden Funktionen genannt, die anderen heißen Befehle. Für Funktionen und Befehle gelten folgende Regeln:

- Die Anzahl der Parameter ist auf sechs begrenzt;
- GOTO- und GOSUB-Anweisungen dürfen nie zu Sprungmarken außerhalb der Prozedur verzweigen;
- alle Variablen, die innerhalb der Prozedur Verwendung finden, werden bei jedem Aufruf neu initialisiert.

Befehle

Prozeduren, die keinen Wert ans aufrufende Programm retournieren, bezeichnet man im Blitz-Basic-2-Jargon als Statement (Befehl). Wie der Aufbau eines Statements aussieht, verdeutlichen die nächsten Zeilen:

```
Statement fact{n}
  a=1
  For k=2 To n
    a=a*k
  Next
  NPrint a
End Statement

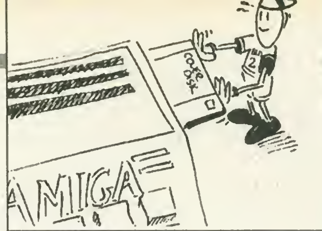
For k=1 To 5
  fact{k}
Next
MouseWait
```

Sowohl bei der Definition als auch beim Aufruf einer Prozedur werden die Parameter in geschweifte Klammern (»{« und »}«) eingeschlossen. Sie sind obligatorisch, ob die Prozedur nun Parameter erwartet oder nicht.

Das kleine Programm berechnet die Fakultäten der Zahlen von

Blitz-Basic-2-Prozeduren

Das Standard-Basic kennt lediglich zwei Arten von Unterprogrammaufrufen: Eine ist die simple Verzweigung per GOTO-Befehl, die andere (und gebräuchlichere Methode) ist die des GOSUBs.
Blitz-Basic 2 geht hier weiter und verfügt über Hochsprachen-Konstrukte, die Prozeduren. Sie ermöglichen die Modularisierung von Programmteilen und gestatten es, Programmodule vom Hauptprogramm abzukapseln und eine umfangreiche Applikation in überschaubare Segmente aufzuteilen.
Blitz-Basic 2 unterstützt zwei Arten von Prozeduren: Befehle und Funktionen. Beide können sowohl eigene lokale Variablen besitzen als auch mit Hilfe der Shared-Anweisung auf globale Daten zugreifen. Es können bis zu sechs Parameter an eine Prozedur übergeben werden. Eine Funktion kann zusätzlich einen der sechs einfachen Datentypen als Wert zurückliefern.



1 bis 5 in einer Schleife. Dabei wird im Hauptprogramm die Variable »k« als Schleifenindex verwendet. Gleichzeitig findet in der Prozedur ebenfalls eine Variable mit dem Namen »k« Verwendung. Dies ist deshalb zulässig, weil »k« in der Prozedur »fact« lokal vereinbart wurde und völlig unabhängig von der Variablen »k« des Hauptprogramms ist. Die Variable »k« des Hauptprogramms bezeichnet man daher als global.

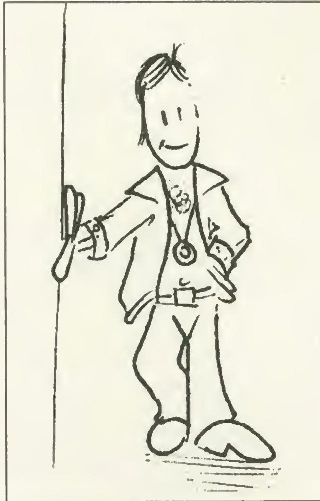
Bis zu sechs Parameter lassen sich einer Prozedur übergeben. Werden mehr gebraucht, können diese als spezielle globale Variable vereinbart werden – durch Angabe des Schlüsselworts »shared«. Via Parameter an eine Prozedur übergebene Variablen dürfen nur einfache Datentypen sein – NewType-Variablen sind nicht zulässig, wohl aber Zeiger-Variablen ([1], Folge 3).

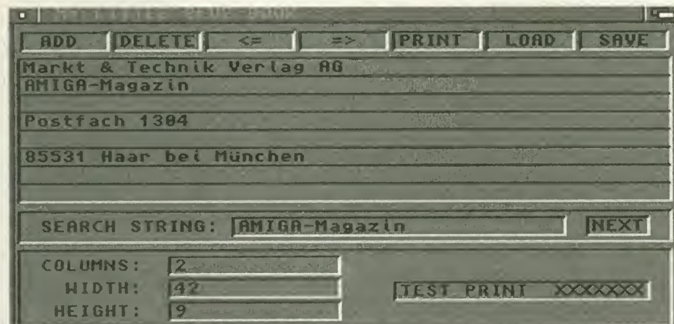
Funktionen

Blitz-Basic 2 erlaubt es auch, Prozeduren zu programmieren, die einen Wert ans aufrufende Programm retournieren. Solche Prozeduren bezeichnet man in da sich das Ergebnis wiederum in beliebigen Ausdrücken einsetzen läßt, beispielsweise so:

```
a=fact{k}*fact{j}
```

Es können alle sechs einfachen Datentypen als Rückgabewert verwendet werden. Um klarzumachen, welchen Datentyp eine Funktion liefert, wird der Typ ans Function-Schlüsselwort an-





Eingabemaske: Übersichtlich und leicht zu bedienen – der mit Blitz-Basic 2 programmierte elektronische Notizzettel

der Blitz-Basic-2-Terminologie als Funktionen. Das folgende Beispiel zeigt dieselbe Prozedur für Fakultäten, diesesmal aber als Funktion:

```
Function fact{n}
  a=1
  For k=2 To n
    a=a*k
  Next
  Function Return a
End Function

For k=1 To 5
  NPrint fact{k}
Next
MouseWait
```

Durch die Anweisung »Function Return« wird das Ergebnis ans Hauptprogramm übergeben. Diese Version von »fact« ist wesentlich nützlicher als die erste, gehängt. Ist kein Typ angegeben, wird der Standardtyp angenommen (normalerweise ».q«). So läßt sich z.B. eine Zeichenkette retournieren:

```
Function$ leerz{n}
  For k=2 To n
    a$=a$+" "
  Next
  Function Return a$
End Function

Print leerz{20}, "Hier drüben"
MouseWait
```

Rekursion

Der von lokalen Variablen benötigte Speicherplatz wird beim Aufruf automatisch reserviert. Ruft man die Prozedur mehrmals rekursiv auf, nimmt Blitz-Basic 2 die Speicherallokierung jedesmal aufs Neue vor, die erst dann wieder freigegeben wird, wenn die Prozedur beendet wird.

Dadurch ist es möglich, daß eine Prozedur sich selbst aufrufen kann, ohne dabei die eigenen Daten zu zerstören. Dieses Vorgehen nennt man Rekursion. Das Programm zur Berechnung der Fakultät ist ein gutes Beispiel dafür, wie die Rekursion sinnvoll eingesetzt werden kann:

```
Function fact{n}
  If n>2 Then n=n*fact{n-1}
  Function Return n
End Function
For k=1 To 5
  NPrint fact{k}
Next
MouseWait
```

Das Prinzip dieses Algorithmus beruht darauf, daß die Fakultät einer Zahl gerade die Zahl selbst ist, multipliziert mit der Fakultät der um 1 erniedrigten Zahl.

Globale Variablen

Nun kann es vorkommen, daß eine Prozedur auch auf die globalen Daten des Hauptprogramms zugreifen muß. Dies wird mit der Anweisung »Shared« erreicht. Sie erlaubt es, bestimmte Variablen innerhalb einer Prozedur als Global zu behandeln:

```
Statement beisp{}
  Shared k
  NPrint k
End Statement
For k=1 To 5
  beisp{}
Next
MouseWait
```

Durch die Anweisung »Shared« wird erreicht, daß Blitz-Basic 2 in der Prozedur »beisp« keine lokale Variable »k« anlegt, sondern stattdessen auf die globale Variable »k« des Hauptprogramms zugreift. Ohne die Shared-Anweisung wird »k« zu einer lokalen Variable und wird somit bei jedem Aufruf von »beisp« neu initialisiert – der Wert ist dann jedesmal Null.

Ein kleines Notizbuch

Nach der Theorie kommen wir nun zum praxisorientierten Teil des Artikels. Wir entwickeln mit Blitz-Basic 2 eine kleines Notizbuch. Sicherlich läßt sich ein solches Projekt auch mit wesentlich einfacheren Methoden und Werkzeugen verwirklichen, wie wir dies hier vorstellen.

Doch bietet Blitz-Basic 2 besondere Fähigkeiten, eine solche Anwendung in kompakter Form schnell in die Praxis umzusetzen. Und darum geht's in diesem Programmierkurs schließlich: Blitz-Basic 2 mit allen Tips & Tricks einsetzen.

Teuflisch einfach

Die ersten fünf Programmzeilen des Listings sind schnell abgetippt, bedürfen aber 90 Prozent der Erklärung des gesamten Programms. Unser Problem: Der elektronische Notizzettel soll acht Einträge aufnehmen, und veranschlagt man pro Tag drei, reichen 5000 Datensätze für die nächsten drei Jahre allemal aus.

Wie würde man das Problem nun mit Standard-Basic anpacken? Man deklariert ein mehrdimensionales Array mit festen Grenzen für die Länge der einzugebenden Zeichenketten. Ein nicht zu unterschätzender Nachteil dieser Methode: der Speicherverbrauch. 5000 Einträge, multipliziert mit acht Zeilen à 128 Zeichen ergibt ca. 5 MByte. Das ist ganz eindeutig nicht tragbar. Doch wir verfügen über einen leistungsfähigen Basic-Dialekt, der die Angabe der Grenzen nicht verlangt. Zusätzlich soll das Notizbuch das Suchen, Einfügen und Löschen von Einträgen beherrschen.

Für die Umsetzung der Datensatzstruktur in eine binäre Repräsentation bieten sich die blitz-basic-2-eigenen »Newtype«-Verbunde an ([1], Folge 3). Im Listing sieht das dann so aus:

```
NEWTYPE .fiend
  t$[8]
End NEWTYPE
```

Hiermit deklarieren wir einen Verbund, der bis zu acht Zeilen aufnehmen kann. Mit

```
Dim List u.fiend(5000)
```

reservieren wir Zeiger auf max. 5000 Einträge. Ein ».fiend«-Element ist eine simple Variable, de-

Kursübersicht

Lernen Sie, wie einfach die Programmierung des Amiga mit Blitz-Basic 2 ist. Anhand der Entwicklung eines richtigen Arcade-Spiels zeigen wir Ihnen, wie es geht. Außerdem erklären wir Ihnen, wie Sie Programme aus anderen Basic-Dialekten portieren.

Teil 1: Einfaches Adventure und entsprechender Editor; Anfänge der Blitz-Basic-2-Programmierung

Teil 2: Render-Programm für isometrische Spielfiguren; Anfang eines Arcade-Spiels

Teil 3: Ein Editor fürs Zeichnen von Strichmännchen

Teil 4: Konvertieren anderer Basic-Dialekte in Blitz-Basic-2-Programme

Teil 5: Abschluß und Fertigstellung des Arcade-Spiels

Teil 6: Intuition-Unterstützung; kleinere Anwendungen mit Blitz-Basic 2

ren Kapazität für acht Zeichenketten ausreicht.

Aus der letzten Folge wissen wir, daß so dimensionierte Listen verkettet sind, und mit integrierten Blitz-Basic-2-Befehlen ist das Bewegen in den Einträgen einfach.

Die im Listing verwendeten Kommandos für die Listenbearbeitung sind:

- »NextItem«: Hole den nächsten Eintrag der Datenbank
- »PrevItem«: Bewege den internen Listenzeiger auf den vorigen Datensatz
- »FirstItem«: Setze den internen Zeiger auf den ersten Eintrag zurück
- »LastItem«: Positioniere den internen Zeiger aus letzte Datenelement
- »ResetList«: Setze den Zeiger noch vor den ersten Eintrag
- »ClearList«: Lösche alle Listeneinträge
- »KillItem«: Entfernt alle Einträge des gerade aktuellen Datensatzes
- »AddItem«: Füge in die Datenbank einen neuen Datensatz ein.

Alle Kommandos können natürlich auch fehlschlagen, wenn sich z.B. der interne Zeiger am Ende der Liste befindet und das Kommando »NextItem()« aufgerufen wird. Da die Befehle allerdings einen Booleschen Wert liefern, kann dies ausgenutzt werden. Beispiel:

```
If NOT NextItem(u())
       Then FirstItem u()
```

Diese Anweisung läßt sich so übersetzen: »Gehe zum nächsten Eintrag, und wenn das Ende erreicht ist, ist es sinnvoll, den ersten Eintrag als aktuellen zu deklarieren«.

Nachdem uns nun also Funktionen zur Verfügung stehen, sich in den Datensätzen umherzubewegen, zu löschen oder einzufügen, fehlt nun aber noch die wichtigste: Der Zugriff auf die acht Einträge im Datensatz.

Im Listing geschieht dies mit der Anweisung

```
u()\t[i]=StringText$(0,10+i)
```

Die auf den ersten Blick verwirrende Befehlssequenz läßt sich aber leicht aufschlüsseln:

»u()« repräsentiert den gerade aktuellen Eintrag. Das ist im übrigen ein aussagekräftiges Beispiel dafür, »sprechende« Bezeichner für Variablen oder Zeiger einzusetzen (»Zeiger« wäre sicherlich eine bessere Alternative). Wenn »u()« also aufs aktuelle Element weist, läßt sich mit



```
u()\t[i]
```

die i'te Zeile ansprechen. Kommen wir noch einmal auf die Definition des Verbunds zurück. Anstelle der Variablen »t$[]« ließen sich die acht Zeilen auch mit »Zeile1$«, »Zeile2$« usw. in den Verbund integrieren, um ein internes Array anzulegen. Da die Deklaration außerdem innerhalb der NewType-Anweisung geschieht, sind anstelle der runden eckige Klammern zwingend erforderlich.

Der Verbund kann insgesamt acht Textzeilen speichern – in Blitz-Basic 2 spricht man von einem NewType, der aus acht Zeichenketten zusammengesetzt ist. Dieser Verbund kann beispielsweise so definiert werden:

```
NewType .fiend
  a$:b$:c$:d$:e$:f$:g$:h$
End Newtype
```

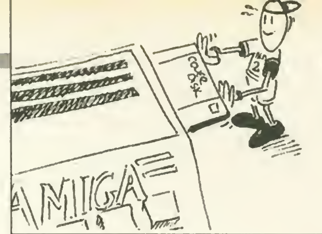
Möchte man die Inhalte aber beispielsweise in einer FOR-NEXT-Schleife auslesen, erweist sich diese Konstellation als ungünstig, denn der Zugriff kann nur über den Namen erfolgen. Wesentlich effektiver ist die Verwendung eines Arrays:

```
NewType .fiend
  t$[8]
End NewType
```

Gilt es nun, den Inhalt der acht Zeichenketten in die Eingabefelder der Eingabemaske unseres Notizblocks zu kopieren, reichen diese Anweisungen:

```
For i=0 To 7
  SetString 0,10+i,u()\t[i]
  Redraw 0,10+i
Next
```

```
;
; Ein kleines Notizbuch
;
NEWTYPE .fiend
  t$[8]        ;jede Variable hat acht Einträge
End NEWTYPE
Dim List u.fiend(5000)      ;Maximal 5000 Einträge
Dim *ptr.fiend(10) ;Zeiger fürs mehrspaltige Drucken
MaxLen p$=160:MaxLen f$=64  ;für Datei-Requester
FindScreen 0                ;Fenster auf der Workbench
Gosub setupwindow
Gosub newfiend
col=2:wid=42:hi=9:Gosub printset
Repeat
  ev.l=WaitEvent
  If ev=$40 Then gh=GadgetHit Else gh=-1
  Select gh
    Case 0:Gosub newfiend
    Case 1:Gosub deletefiend
    Case 2:Gosub lastfiend
    Case 3:Gosub nextfiend
    Case 4:test=0:Gosub doprintout
    Case 5:Gosub doload
    Case 6:Gosub dosave
    Case 20:Gosub search
    Case 21:Gosub nxsearch
    Case 30:col=Val(StringText$(0,30)):Gosub printset
    Case 31:wid=Val(StringText$(0,31)):Gosub printset
    Case 32:hi=Val(StringText$(0,32)):Gosub printset
    Case 33:test=1:Gosub doprintout
  End Select
  If gh>9 AND gh<18 Then i=gh-10:Gosub updatefield
Until ev=$200
End
.printset
  ; Erneuere die String-Gadgets fürs Drucken
  SetString 0,30,Str$(col):Redraw 0,30
  SetString 0,31,Str$(wid):Redraw 0,31
  SetString 0,32,Str$(hi):Redraw 0,32
  Return
.search
  ;Hole die Zeichenkette zum Suchen
  srch$=UCase$(StringText$(0,20))
  ;Starte die Suche am Beginn der Liste
  ResetList u()
.nxsearch
  ;Solange ein Eintrag existiert
  While NextItem(u())
    For i=0 To 7
      If Instr(UCase$(u()\t[i]),srch$)
        Pop For
        Goto drawfiend
      EndIf
    Next
  Wend
  Return
.nextfiend
  If NOT NextItem(u()) Then FirstItem u()  ;Zum Anfang
  Gosub drawfiend:Return
.lastfiend
  If NOT PrevItem(u()) Then LastItem u()
  Gosub drawfiend:Return
.deletefiend
  KillItem u()                 ;Eintrag löschen
  ; Wenn's der letzte war und kein weiterer existiert,
  ; neuen einrichten
  If NOT NextItem(u())
    If NOT FirstItem(u()) Then Gosub newfiend
  EndIf
  Gosub drawfiend:Return
.newfiend
  If AddItem(u())
    u()\t[0]="**NEW**":Gosub drawfiend
  EndIf
  Return
.updatefield
  u()\t[i]=StringText$(0,10+i)
  If i<7 Then ActivateString 0,10+i+1
  Return
.drawfiend
  For i=0 To 7:SetString 0,10+i,u()\t[i]
    Redraw 0,10+i
  Next
  ResetString 0,10:ActivateString 0,10:Return
.doload
  f$=FileRequest$("LOAD FILE",p$,f$)  ;Daten laden
  If ReadFile(0,f$)
    ClearList u():FileInput 0:i=0
```



»SetString« kopiert den Text aus dem Verbund in den Puffer des Textfelds, die »Redraw«-Funktion erneuert im Anschluß die Textfelder, indem sie auf dem Bildschirm neu gezeichnet werden.

Die »doload«- und »dosave«-Routinen sind fürs Laden und Speichern der Informationen auf Diskette oder Festplatte zuständig. Hierbei greift das Programm auf den blitz-basic-2-eigenen Datei-Requester zurück. Nun lassen sich die Daten entweder auf den Drucker ausgeben oder via »Edit$«-Kommando einlesen. Um die Druckausgabe bzw. das Einlesen zu ermöglichen, greift das Programm auf die Kommandos »FileInput« und »FileOutput« zurück.

Bevor das Laden der Daten erfolgen kann, muß zunächst die Liste gelöscht werden. Via FileInput() holen wir nun solange Informationen, bis das Ende der Datei erreicht ist, das sich mit Hilfe der implementierten EOF()-Funktion in Erfahrung bringen läßt. Die Daten sichern wir in den »u.fiend«-Listen.

Bevor sich die Notizen speichern lassen, erfolgt erst via Datei-Requester die Abfrage des Dateinamens. Anschließend öffnet das Programm die Datei und schreibt die Informationen per »FileOutput«-Funktion in die Datei.

Die einfachste Variante, die Informationen auf den Drucker auszugeben, ist allerdings, »PRT:« als Dateiname im Datei-Requester beim Speichern anzugeben. Die Ausgabe erfolgt dann in der Art und Weise auf den Drucker, wie dies eigentlich in die Datei geschieht.

Ein- und Ausgaberoutinen

Funktion	Beschreibung
ReadFile (Kanal#,Dateiname$)	Öffnet die Datei und bereitet sie aufs Lesen vor
WriteFile (Kanal#,Dateiname$)	Das Pendant zu »ReadFile()« – öffnet und bereitet die Datei fürs Schreiben vor
FileInput Kanal#	Liest die Dateiinformationen ein
FileOutput Kanal#	Leitet die Ausgabe z.B. auf den Drucker um
CloseFile Kanal#	Vergessen Sie niemals, eine geöffnete Datei mit diesem Befehl zu schließen

Da bei der obigen Methode allerdings keinerlei Formatierung des Texts stattfindet, finden Sie im Listing eine Druckroutine, die die Ausgabe der Notizen entsprechend aufbereitet.

Verwenden Sie vor dem Ausdruck aller Datensätze in jedem Fall die »Testprint«-Option, wenn Sie Endlospapier eingespannt haben. Sie druckt zwei Zeilen Text aus und führt anschließend einen Seitenvorschub durch. Nun läßt sich das Endlospapier korrekt justieren, und der komplette Ausdruck kann beginnen.

Die Bedienung des Notizbuchs ist an und für sich selbsterklärend. Mit »Load« bzw. »Save« laden bzw. speichern Sie die Daten, die Schalter mit den Pfeilsymbolen ermöglichen das Vor- und Zurückblättern. Die Eingabe erfolgt, indem Sie das Textfeld mit der Maus anklicken und einfach mit dem Schreiben loslegen. Ist eine Zeile voll, gelangen Sie mit <Return> in die nächste. Neue Einträge lassen sich via »Add«-Schalter einfügen, gelöscht werden sie mit »Delete«.

Suchen Sie einen Eintrag, geben Sie diesen ins entsprechende Suchfeld ein (»Search String«) und betätigen <Return>. Findet das Programm ein entsprechendes Wort, wird der Datensatz angezeigt. Verwenden Sie den Schalter »Next«, um weitere passende Einträge zu finden.

Ein Hinweis noch: In der abgedruckten Variante läßt sich das kompilierte Programm lediglich vom Shell/CLI starten. Um es Workbench-fähig zu machen, muß die erste Anweisung im Listing

```
WBStartup
```

lauten. Nach erneuter Kompilierung steht jetzt dem Start via Workbench nichts mehr im Wege.

Das Listing und das ausführbare Programm finden Sie auf unserer PD-Diskette (Seite 48, Disk 2).

rz

Literaturhinweise:
[1] Armstrong, Simon: »Potz Blitz«, Blitz-Basic 2, Folgen 1 bis 3, AMIGA-Magazin 12/93, 1-2/94

```
    While NOT Eof(0)
      a$=Edit$(128)
      If i=0 AND a$<>"" Then AddItem u()
      If a$<>""
        u()\t[i]=a$:If i<7 Then i+1 Else i=0
      Else
        i=0
      EndIf
    Wend
    CloseFile 0
  EndIf
  Gosub drawfiend:Return
.dosave
  f$=FileRequest$("SAVE FILE",p$,f$)  ;Daten speichern
  If WriteFile(0,f$)
    FileOutput 0
    ResetList u()
    While NextItem(u())
      For i=0 To 7:NPrint u()\t[i]:Next
    Wend
    CloseFile 0
  EndIf
  Return
.setupwindow
  Restore gads
  For i=0 To 6
    Read a$
    a$=Centre$(a$,6)
    TextGadget 0,8+i*58,16,0,i,a$
  Next
  For i=0 To 7
    StringGadget 0,6,32+i*11,0,10+i,128,400
  Next
  StringGadget 0,140,130,0,20,32,200
  TextGadget 0,360,130,0,21,"NEXT"
  For i=0 To 2
    StringGadget 0,100,154+i*14,0,30+i,64,100
  Next
  TextGadget 0,240,170,0,33,"TEST PRINT  XXXXXXX"
  Window 0,50,0,420,200,$100e,"Mein Notizbuch",1,2,0
  WLocate 16,121:Print "SEARCH STRING:"
  GadgetBorder 10,128,400,16
  WLocate 16,145:Print "COLUMNS:"
  WLocate 16,159:Print "  WIDTH:"
  WLocate 16,173:Print " HEIGHT:"
  GadgetBorder 10,152,400,44
  Return
gads:Data$ "ADD",DELETE,<=,=>,"PRINT",LOAD,SAVE
.doprintout
  If WriteFile(0,"prt:")    ;Ausgabe auf den Drucker
    FileOutput 0
    If test=0               ;Wenn nicht der Testmodus
      ResetList u()         ;aktiv ist, dann alles
      While NextItem(u())   ;drucken
        *ptr(1)=u()
        For i=2 To col
          If NextItem(u()) Then *ptr(i)=u()
        Next
        For j=0 To hi-1
          If j<8
            For i=1 To col
              Print LSet$(*ptr(i)\t[j],wid)
            Next
          EndIf
          NPrint ""
        Next
      Wend
    Else
      For k=1 To 2
        For j=0 To hi-1
          If j<8
            For i=1 To col
              Print String$("X",wid-2),".."
            Next
          EndIf
          NPrint ""
        Next
      Next
    EndIf
    CloseFile 0
  EndIf
  Return
```

Notizbuch.bb2: Kompiliert man das vergleichsweise kleine Programm, erhält man ein nützliches elektronisches Notizbuch

Grafiktabletts
Wo bist du?

Ich arbeite viel mit »DeLuxe Paint IV AGA«. Im Addendum von DPaint wird auf druckempfindliche Tabletts hingewiesen: »Drawing Pad« und »Drawingboard II« mit »TriMedia«-Softwaretreibern. Können Sie mir die Adressen und den Hersteller dieser Tabletts ermitteln ?

Dr.Tom Reichert, Celle

Leider konnte uns selbst Electronic Arts nicht mitteilen, von wem diese Tabletts stammen, bzw. wo man sie kaufen könnte. Vielleicht hat ein Leser ein solches Tablett und teilt uns die Angaben mit. Die Redaktion

AMIGA Spezial 1/94
Der Amiga lebt

Obwohl ich kein Amiga-Anwender bin, sondern gelegentlicher Zuschauer und Zuhörer, finde ich es schade, daß in den meisten Computergeschäften über den Amiga gelächelt wird. Ich selbst bin PC-User und komme aufgrund meiner Tätigkeit um Neuigkeiten auf dem PC-Markt gar nicht herum. Ich muß Ihnen aber recht geben, was für Mittel (Hard- und Software) man erst aufbieten muß, um eine »Super-Highend-Multimedia-PC«-Maschine das verwirklichen zu lassen, was für den Amiga schon lange selbstverständlich ist. Es liegt meiner Meinung nach nicht an der Hardware, sondern an den Softwareherstellern, daß der Amiga immer mehr ins Schattendasein rückt. Wenn aber die PC-Softwarehersteller so weiter machen, degeneriert der PC sehr schnell auf ein Spiele- und Kitschniveau. Anscheinend sehen die Softwarehersteller keinen anderen Anwendungsbereich mehr, als den PC mit Windows zu überladen. Manfred Brodt, Leutenbach

Durch die Konzentration aller Kräfte bei Commodore auf den Amiga, ist zu hoffen, daß auch außerhalb der Amiga-Gemeinde die Fähigkeiten dieses Rechners besser bekannt wird. Filme wie das z.Zt. auf RTL laufende, »seaQuest« beweisen, welche Möglichkeiten hier noch ausgeschöpft werden können. Es ist trotzdem nicht daran zu denken, daß der Amiga oder auch die Mac-Familie in absehbarer Zeit die Windows-Welt als Marktführer ablösen werden. Allerdings können weitere Marktsegmente erobert und bestehende gefestigt werden. Hier sind, wie Sie richtig anmerken, die Softwarehersteller gefragt. Im Laufe des Jahres 1994 werden auch die neuen Amiga mit dem AAA-Chipsatz erscheinen. Diese Rechner sind dann standardmäßig mit voller 24-Bit-Palette ausgerüstet. Dadurch sinken natürlich auch die Preise für die AA-Rechner Amiga 1200 und 4000. Commodore schläft hier nicht, sondern beteiligt sich an den Entwicklungen auf der Basis des neuen PowerPC von Motorola. Die Redaktion

AMIGA-Magazin 1/94
Antworten

1. Zur Anfrage von Herrn Dreißigacker bezüglich der Netzteile: Es muß das Netzteil mit 13 V und 850 mA benutzt werden. Das andere Netzteil kann wohl keinen Schaden anrichten – sofern die Polarität des Steckers die gleiche ist.

2. Bezüglich der »BECKERtext«-Probleme von Herrn Breitzke: Mit »BECKERtext III« werden neue Treiber für die »HP DeskJet«-Familie mitgeliefert. Dann funktionieren nicht nur die proportionalen Fonts, sondern es werden auch die internen Schriften des »HP DeskJet 510« mit dem Druckertreiber für den »HP DeskJet 550« unterstützt. Die neuen Treiber unterstützen sowohl den fehlerfreien Druck in allen Schriftgrößen und -ausrichtungen, als auch die entsprechenden Bildschirmfonts für die WYSIWYG-Darstellung.

3. Zu den Problemem von Herrn Schmid, bezüglich des Vorschubs: Mit den Angaben im Leserbrief ist der Fehler nicht zu beheben. Das Problem liegt entweder in einem geänderten Druckertreiber, in der Druckerkonfiguration oder an der Druckroutine von BECKERtext in der beschriebenen Systemumgebung.

Julian Affeldt, Berlin

Vielen Dank für die Anworten. Leser, die Probleme mit BECKERtext haben, wird auch direkt bei Data Becker geholfen.

Die Redaktion

Amiga 1200 und CD
Amiga-Kauf

Bis jetzt besitze ich einen AT 286, möchte jedoch aufgrund der vielfältigen Sound- und Grafikmöglichkeiten auf den Amiga umsteigen. Manchmal könnte man aber meinen, daß Commodore seine Computer gar nicht verkaufen will! Warum gibt es den preiswerten Amiga 1200 nicht in einem externen Gehäuse und mit externer Tastatur, damit man z.B. auch ein CD-Laufwerk integrieren kann? Laut der Aussage meines Händlers ist es z.Zt. noch nicht möglich, ein CD-ROM am Amiga 1200 anzuschließen, da Commodore noch entwickelt. Das CD32 verfügt zwar über den Prozessor des 1200er, besitzt aber noch keine Tastatur und kein Diskettenlaufwerk. Ich verstehe nicht, warum Commodore das CD-Laufwerk des CD32 nicht auch für den Amiga 1200 anbietet. Für den Amiga 500 gibt es ja fast alles, aber ich möchte etwas kaufen, daß auch die nächsten drei Jahre noch mithalten kann.

Dieter Hofmann, Pforzheim

Der Amiga 1200 wird gerade deshalb so gebaut, damit er preiswert bleibt. Ein Gerät mit Desktop-Gehäuse und externer Tastatur existiert ebenfalls und nennt sich Amiga 4000/30. Am Amiga 1200 kann über eine zusätzliche SCSI-Schnittstelle jederzeit ein externes CD-ROM-Laufwerk angeschlossen werden. Der Preis liegt hier natürlich höher, da die externen Laufwerke mit zusätzlichen Netzteilen versehen sind. Allerdings ist dadurch auch ein Austausch mit anderen Rechner einfacher zu bewerkstelligen. Einige Entwickler sind auch dabei, Zusatzmodule für das CD32 zu entwickeln, damit es als externes CD-Laufwerk an andere Amigas angeschlossen werden kann. Bei der Firma AmigaOberland kann eine modifizierte CDTV-Tastatur erworben werden, die am CD32 angeschlossen werden kann. Die Redaktion

Amiga-Büro
Rechnungen

Ich bin auf der Suche nach einem Programm, das Rechnungen erstellen, und ausdrucken kann sowie Mahnverfahren beinhaltet. Können Sie mir ein Programm empfehlen und würde dafür meine Systemkonfiguration, Amiga 500, 2 MByte und zwei Laufwerke, ausreichen.

Fabian Mast, Barsinghausen

Leider existieren für diesen Bereich auf dem Amiga nur wenige gute Programme. Ansprechpartner sind hier die Firmen »Oase« und »Ossowski's Schatztruhe«. Denkbar wäre auch, das Ganze selbst über ein Datenbankprogramm zu erstellen. Die Redaktion

AMIGA-Spezial 1/94
Auflösungen

Leider kann ich Ihrer Argumentation im Bericht über die Grafikauflösungen nicht ganz folgen. Als Besitzer eines Amiga 4000 habe ich laut Ihrem Artikel einen Computer mit ganz »hervorragenden Fähigkeiten zur Grafikdarstellung«. Wo denn? Ich kann zwar 256 Farben auf der Workbench einstellen, die Geschwindigkeit ist dann mehr als grausam. Vernünftiges Arbeiten ist damit nicht mehr möglich, zudem ist eine annehmbare Auflösung mit entsprechender Bildwiederholrate nicht einstellbar. Ein MS-DOS-PC bietet mir dies mit einer VGA-Karte für 80 Mark, an die ich jeden VGA-Monitor anschließen kann. Beim AA-Chipsatz ist die so eine Sache und man muß bekanntlich ganz schön in die Tasche greifen will man einen 43-cm-Multisync-Monitor (17 Zoll) anschließen. Es besteht zwar die Möglichkeit, einen normalen PC-Monitor zu verwenden, aber wo ist dann das Konfigurationsmenü, wenn man beide Maustasten drückt? Und was ist mit den Programmen, die nur in den alten Screenmodes starten? Weiter schreiben Sie, daß, um beim PC eine vernünftige Geschwindigkeit zu erhalten, man 700 bis 1000 Mark in eine Grafikkarte stecken muß. 10 Seiten weiter im Heft beginnt dann der Test der Grafikkarten für den Amiga, von denen auch keine annehmbare unter 600 Mark kostet, die beste sogar 4000 Mark. Diese Argumente erscheinen mir etwas zweifelhaft. Ich will den PC nicht hochloben, aber beim Amiga ist auch nicht alles so gut, wie es auf den ersten Blick aussieht.

Dirk Wrocklage, Paderborn

Zum Teil müssen wir Ihnen rechtgeben, teilweise aber auch widersprechen. Natürlich ist auf einer 256-Farben-Workbench nicht vernünftig zu arbeiten. Aber warum auch? Der große Vorteil des Amiga und des AA-Chipsatzes liegt darin, daß jedes Programm seinen Bildschirm, mit den benötigten Farbtiefen öffnen kann. Unter Windows ist dies schlicht und einfach nicht möglich. Wenn Sie Windows mit 16 Farben betreiben, was auch dort der Geschwindigkeit zugute kä-

me, müssen auch alle anderen Programme mit diesen 16 Farben auskommen. Auf dem Amiga können Sie die Workbench mit völlig ausreichenden 4 oder 8 Farben betreiben und trotzdem in Programmen wie »DPaint«,»Brilliance« und »PageStream» problemlos mit 256 Farben arbeiten. In bezug auf die Monitore haben Sie prinzipiell wieder recht, aber das Schlüsselwort lautet hier: Video. Der Amiga arbeitet grundsätzlich mit 15,7 kHz horizontaler Ablenkfrequenz. Diese Frequenz ist für die Videodarstellung unbedingt notwendig. Viele Computermonitore können erst Frequenzen ab 30 kHz darstellen. Ein solcher Monitor kann deshalb am Amiga nicht verwendet werden. Abhilfe schafft hier ein Scan-Doubler, der die Ausgangsfrequenz des Amiga verdoppelt. Sinnvoller ist es allerdings, einen Monitor zu verwenden, der die 15 kHz auch verarbeitet. Bei den Grafikkarten haben Sie natürlich recht. Hier ist der Preisverfall auf dem PC-Sektor enorm. Allerdings sinken auch die Preise bei den Amiga-Karten. Die Preisunterschiede beim Amiga ergeben sich aus Ausstattung, Qualität und Zielgruppe, auch auf dem PC-Sektor existieren Grafikkarten für über 3000 Mark. Bei der Verwendung einer Grafikkarte halten wir eine Zwei-Monitor-Lösung immer für sinnvoller. Der direkt am Amiga angeschlossene Bildschirm kann dabei ein ganz einfacher A1084 sein, der sich außerdem noch als Videokontrollbildschirm eignet und durch seine eingebauten Lautsprecher, auch diesen Part übernehmen kann.

Die Redaktion

Amiga 1200 und Basic

Es geht nicht

Immer wenn ich AmigaBasic auf meinem Amiga 1200 starte, stürzt nach einige Zeit mein Rechner ab. Es erscheint eine Guru-Medidation.

Andrea Rauhart, Allershausen

Daß Commodore den neuen Rechner AmigaBasic nicht mehr serienmäßig beilegt, hat einen guten Grund: Es geht nicht. Es wäre schlicht und einfach zu aufwendig gewesen und hätte die Auslieferung des neuen Betriebssystem unheimlich verzögert, wenn man auf eine Umsetzung gewartet hätte. Allen Basic-Programmierern sei ans Herz gelegt, auf Programme wie »Amos«- oder »Blitz-Basic« umzusteigen oder sich doch mit ARexx anzufreunden. Inzwischen existieren gute Bücher zu Arexx, so daß auch Anfänger gut einsteigen können.

Die Redaktion

Praktikum

Wer hilft ...?

Auch ich möchte mich zu den Problemen des Herrn Kerkamm aus Ihrer Ausgabe 12/93 äußern. Ich bin zwar erst (?) 65 Jahre alt, kann mich aber voll in die Situation hineinversetzen. Auch ich suche Kontakt zu Amiga-Praktikern, zwecks Anregungen und Erfahrungsaustausch, stehe aber trotz einer Zeitungsannonce in meiner Region ziemlich alleine da. Vielleicht wäre es Ihrem Verlag möglich, im Magazin eine Rubrik unter dem Motto: »Wer hilft ...?« zu veröffentlichen. Auch die Einrichtung eines bundesweiten Computerclubs wäre denkbar. Wenn dann vielleicht noch einige Firmen, die bei Ihnen inserieren, mitmachen, so könnte daraus eine Sache entstehen, die älteren, computerbegeisterten Menschen gerade in dieser tristen Zeit einen lebensbejahenden Anstoß geben würde. Eines noch nebenbei: Wo bekomme ich AmigaBasic mit Handbuch her ?

Wolfgang Rothe, Löbau

Die Einrichtung eines bundesweiten Clubs, ohne geschäftlichen Charakter, wird an der finanziellen Seite scheitern. Versuche dieser Art gab und gibt's immer wieder. Wir denken, daß gerade die kleinen Clubs viel besser sind, da alles in einem überschaubaren und damit sehr persönlichen Rahmen bleibt. Wir haben die uns bekannten Clubs angeschrieben und darum gebeten uns aktuelle Daten zu übersenden. Wir planen in einer der nächsten Ausgaben eine Übersicht der Clubs zu erstellen. Denkbar wäre natürlich ein überregionaler, spezieller Senioren-Club. Wenn einer unserer älteren Leser Lust hat, etwas zu organisieren, dann soll er uns informieren. Bitte teilen Sie uns dann aber mit, wie Sie sich das vorstellen und wir benötigen eine schriftliche Erlaubnis um Ihre Adresse zu veröffentlichen. AmigaBasic ist einzeln nicht zu bekommen. Lesen Sie die Kleinanzeigen in unserem Magazin oder wenden Sie sich an jemanden, der seinen Rechner noch mit OS 1.3 oder älter gekauft hat.

Die Redaktion



Reference Manual

Aktuelles

Ich hätte einige Fragen: Gibt es schon das »Amiga Hardware/Rom Kernel Reference Manual« für den neuen AA-Chipsatz und die Kickstart-3.0-Funktionen? Wenn ja, wo kriege ich diese Bücher? Können Sie eine aktuelle Liste der 3½-Zoll-Festplatten abdrucken, die sicher am AT-Bus des Amiga 1200 laufen? Bekanntlich muß man da ja etwas vorsichtig sein und die von Ihnen im Heft 6/93 genannten, dürften inzwischen durch aktuellere Modelle ersetzt sein. Wo kriege ich die neuen 3.0-Assembler- und C-Includes her? Gibt es einen guten, voll funktionsfähigen Pascal-Compiler auf PD? Das Netzteil meines Amiga 2000A ist defekt. Gibt es dafür einen Schaltplan oder kann ich ein einfaches PC-Netzteil anschließen?

Matthias Specht, Flawil, Schweiz

Das Reference Manual für 3.0 ist noch nicht erhältlich. Um eine aktuelle Liste der AT-Laufwerke kümmern wir uns bei Commodore. Sobald wir sie haben, werden wir sie veröffentlichen. In konkreten Fällen, schreiben Sie an Commodore. Die Includes sind z.B. bei der Firma Hisch&Wolf erhältlich. Auf der FishDisk Nr. 805 finden Sie »Cleo«, einen Pascal-ähnlichen Compiler und auf FishDisk Nr. 849 »Amiga-Pascal«. Amiga-Pascal eignet sich z.Zt. allerdings nur für kleine Projekte. Ein PC-Netzteil können Sie nicht ohne weiteres verwenden, da ihm die 50-Hz-Taktleitung fehlt, die der Amiga zur Videosynchronisation benötigt. Es gibt aber Firmen, die umgebaute Netzteile zu günstigeren Preisen anbieten. Von einem Basteln an einem Netzteil können wir nur abraten, da wir unsere Leser ungern auf diese Weise verlieren.

Die Redaktion

Reflections

Darstellung

Ich besitze einen Amiga 1200 und benutze »Reflections«. Gibt es eine Möglichkeit, die berechneten Bilder in die AA-Modi zu konvertieren. Die Bilddaten, die nicht im IFF-Format vorliegen, werden mit 24 Bit gespeichert und dann mit einem separaten Programm auf die alten Amiga-Modi umgerechnet. Gibt es bereits eine Version von Reflections die die AA-Modi direkt unterstützt?

Thorsten Schneider, Isny

Versuchen Sie es mit einem Konverterprogramm wie »ADPro« oder »ImageMaster«. Uns wurde bereits Reflections 2.5 für AA-Amigas angekündigt. Sobald wir eine Version verfügbar haben, werden wir darüber berichten.

Die Redaktion

AMIGA-Magazin 1/94

LC 24-200

Ich las im AMIGA-Magazin vom Problem des Herrn Schädeke mit dem LC 24-200 von Star. Es ging darum, daß der Drucker nicht alle Zeichen drucken wollte. Ich besitze den gleichen Drucker und arbeite damit schon seit 2 Jahren völlig problemlos. Herr Schädeke sollte den Druckertreiber »NEC-PINWRITER« verwenden. Die elektronischen DIP-Schalter habe ich wie folgt eingestellt:

	A	B	C	D	E
1	ein	ein	ein	ein	ein
2	ein	ein	ein	ein	ein
3	ein	ein	ein	ein	ein
4		ein	ein	ein	ein
5	ein	ein	ein	ein	ein

Bank 4 kontrolliert den automatischen Einzelblatteinzug. Ist dieser installiert, muß »A4« auf »aus«, ansonsten auf »ein« gestellt werden. Ich hoffe damit die Probleme von Herrn Schädeke gelöst zu haben.

Stefan Ollmann, Neuwied

Vielen Dank für diese ausführliche Hilfestellung.

Die Redaktion

»Nutshell«-Serie

TCP/IP

Für den Amiga gab es vor einiger Zeit eine Unix-Version SVR5 von Commodore, die leider nicht mehr weiter unterstützt wird. Es gibt jedoch noch einige Anwender und auch die Public-Domain-Szene hat ihr Unix, und das in zweifacher Ausführung. Dabei ist das »NetBSD« schon länger und ausgereifter zu haben und »Linux« noch in der Entwicklung. Aus diesem Grunde stellen wir in den nächsten Ausgaben einige Bücher zu diesen und verwandten Themen vor.

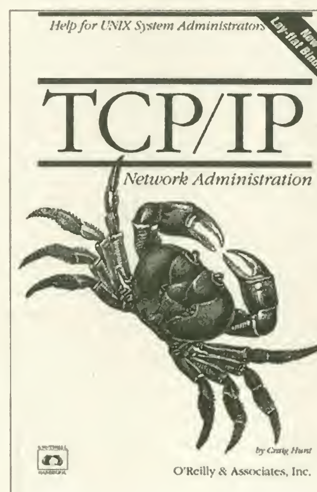
Jeder Unix-Anwender kennt die »Nutshell«-Serie von »O'Reilly & Associates«. Man versucht in den Büchern nicht nur die Grundlagen und den Einsatz spezieller Unix-Bereiche darzustellen, sondern liefert auch Hintergründe zur Entstehung und Entwicklung zum besseren Verständnis der Materie.

Dabei ist die englische Ausgabe »TCP/IP« ein sehr gutes Beispiel. Die deutsche Ausgabe soll zur CeBIT vorgestellt werden. TCP/IP ist im Moment »in aller Munde« und es wird künftig auch immer wichtiger werden. Es handelt sich um ein Netzprotokoll, das allen Entwicklern gleichermaßen zur Verfügung steht und somit eine gute Verbindung zwischen verschiedenen Computer-Plattformen verspricht.

Das Buch geht zunächst auf verschiedene Übertragungsprotokolle und die dazugehörenden Übertragungsmechanismen genau ein, wobei die Strategien und Möglichkeiten eines sicheren Datentransports verdeutlicht werden. Man erhält eine gute Übersicht über die aktive Netzlandschaft.

Im weiteren wird die Installation eines Computers in ein vorhandenes Netz vorgenommen. Die Voraussetzung für die Anbindung und die richtige Einbindung mit den Adressenarten und Adressen wird in diesem Abschnitt beleuchtet. Hier wird dann auch der Unterschied zwischen Systemadministrator und Netzadministrator deutlich. Letzterer muß auch darauf achten, daß die Einbindung eines Computers in ein internationales Netz weltweite Einflüsse haben kann.

Dies wird dann in den nächsten Kapiteln noch weiter vertieft. Hier wird die Grundkonfiguration der TCP/IP-Umgebung sowie die Einstellung des Interfaces, dem Routing und dem DNS vorgestellt. Es werden die verschiedenen Konfigurationsdateien und deren Parameter in den unterschiedlichen Unix-Versionen an Hand von Beispieldateien definiert. Die Adressen und Adressierungsarten sowie die Namensgebung sind ebenfalls beleuchtet.



Anschließend werden noch einige Netz-Applikationen u.a. »sendmail« vorgestellt. Dabei werden spezielle Dateien und deren Einfluß auf die gesamte Netzumgebung aufgezeigt.

Den Fehlermöglichkeiten wird ebenso ein Kapitel gewidmet wie den weiteren Möglichkeiten, die Unix in Verbindung mit TCP/IP bietet.

Abschließend werden noch die wichtigen Aspekte der Daten- und Netzsicherheit diskutiert und die Möglichkeiten vorgestellt, in dieser Richtung Vorkehrungen zu treffen. *abc*

TCP/IP Network Administration, 502 Seiten, ISBN 0-937175-82-X, 79 Mark, O'Reilly/International Thomson Verlag GmbH & Co. KG, Königswinterer Str. 418, 53227 Bonn, Tel. (02 28) 44 51 74 - 75, Fax (02 28) 44 13 42

Amiga Computer

Amiga 1200 mit 2 MB RAM incl. Software Desktop Dynamite	698,- DM
Amiga 4000/030/ 4 MB RAM ab	1.998,- DM

Monitore

Commodore 1084S	359,- DM
Commodore 1942	699,- DM
43cm (17") VGA Color	1.299,- DM
Mitsubishi 1491	1.199,- DM

RAM-Erweiterungen

512 KB für Amiga 500	39,- DM
1,8 MB für Amiga 500	169,- DM
1 MB für Amiga 500 plus	49,- DM
4/2 MB für Amiga 500	299,- DM
1 MB für Amiga 600	79,- DM
1 MB für Amiga 1200	199,- DM

Drucker

HP Deskjet 310 s/w	539,- DM
HP Deskjet 310 color	589,- DM
HP Deskjet 550 color	999,- DM
HP Laserjet 4L	1.399,- DM
HP Laserjet 4P	2.899,- DM

Laufwerke

9cm (3,5") für alle Amiga, ext.	99,- DM
9cm (3,5") für Amiga 2000, int.	99,- DM
9cm (3,5") für Amiga 500, int.	99,- DM

Kulanta EDV GmbH

Daimlerstraße 6 • 45891 Gelsenkirchen

Bestellzeiten: Mo-Fr 12-14 u. 15-18 Uhr
Telefon: 02 09 / 77 93 94

Kein Ladenverkauf! Nur Versand!
Es gelten unsere allgemeinen Geschäftsbedingungen.



Festplatten-Kits

Externer Festplatten-Controller für A500 AT-Bus, autobootend & RAM-Option. Einbau von 9cm (3,5") Festplatten möglich. 149,- DM

AT-Bus Filecard-Controller für A2000 mit RAM-Option. Montage von 9cm (3,5") Festplatten problemlos möglich. 109,- DM

Festplatten

AT-Bus 9cm (3,5")		AT-Bus 6,5cm (2,5")	
120 MB	329,- DM	40 MB	349,- DM
210 MB	429,- DM	120 MB	499,- DM
340 MB	549,- DM	210 MB	699,- DM

Sonstiges

Amiga Maus 400 DPI	29,- DM
ROM 2.0	29,- DM
ROM 1.3	29,- DM
Big Agnus 1 MB Chip RAM	39,- DM
8520 Chip	19,- DM
Hires Chip Denise	49,- DM
100 Disketten 9cm 2DD	59,- DM

Software

Desktop Dynamite Paket	148,- DM
Appetizer Paket: Textverarbeitung, Grafik, Musik u. Spiel	48,- DM

Endlich* Super-Games *programmieren!

Sie programmieren nach wie vor in Assembler (etc.), nur die komplette Animation u. der Scrollhintergrund kann jetzt mit dem **Game-Animator** direkt mit der Maus am Bildschirm erzeugt werden.

Features (Game-Animator):

- wandelt IFF-Brushes in Sprites oder BOBs
- maximale Animations- u. Scrollgeschwindigkeit
- Collisionssimulation
- beliebig viele Objekte u. fast beliebig große Scrollhintergründe
- komplette Animations- u. Scrollroutinen werden geliefert und können frei in eigene Programme eingebunden werden.

Das* Amiga-Hardware-Buch *für alle Amigas (500-4000)

aus dem Inhalt:

- Disketten u. DOS-Programmierung über Hardware
- Grafikprogrammierung: Blitter/Sprites/Screens etc.
- Musik/Samples-Programmierung
- IFF-Standard
- ECS u. AA-Chipset (256 Farben, 1/4 Pixelscrolling etc.)

⇛ **alles zum Einführungspreis von 198 DM**

(Buch ca. 360 Seiten, Anleitung ca. 60 Seiten ⇛ Deutsch)

Jorgo Schimanski
Weserstraße 87, 26382 Wilhelmshaven
Telefon 0 44 21/4 45 71

ABDECKHAUBEN

AHS-Exclusivvertrieb, paßgenau & formschön, Silbermetallic, Antistatic

A 500	22,-	**A 2000 Tastatur**	22,-
A 3000 Tast.	24,-	A 2000 + Monitor	69,-
A 600 / A 600 HD	22,-	**A 1200 / 1200 HD**	24,-
A 2000 Solo o. Mon.	39,-	A 3000 + Mon.	79,-
A 500 + ext. Hardd.	33,-	HP-Deskjet 500, 510, 550C	43,-
Amiga CD 32	22,-	NEC P70, 72, 90	je 47,-
A1081/4, CM8833 . . 14"	43,-	Star LC24-200, LC20, LC24xx	32,-
Eizo 906x Monitore	45,-	HP Deskjet 1200C, 310	43,-
Fujitsu DL 900/1100	43,-	Epson 570, 870, Styl 800	je 39,-
A 4000 Tower	66,-	**A 3000 o. 4000 o. Mon.**	45,-
HP Laser 4er Mod.	je 79,-	NEC P20, 30, 22, 32	je 43,-
Fujitsu DL1200/3300	49,-	**Sonderanf. ohne Aufpreis!**	

2,5" AT-Bus Harddisks f. A 600 / 1200 kompl. form. & Inst.
127 MB nur 677,– DM 210/320 MB in kl. Stückz. lieferb.
Anschlußkabel 44pol. mit Software (dt. V.) einzeln lieferb.
Harddisks für A500, +, 2000 + Ramerw. Herstellung nach Kundenwunsch
Amegas Stereo Speaker System II 99,-
Externes Lautsprechersystem für alle (!) Amigas, eingeb. getr. regelbare Verstärker, zuschaltbare Soundverbesserer + Baßverstärker, LED-Anzeige, Blackdesign, mit ext. Netzteil, Anschluß über die Chinchstecker, exclusiv bei AHS !!
65 MB Autobootfilecard f. A 2000, KS 1.2/1.3, 2.0, Autopark 699,-
Mitsubishi EUM 1491-A mit Amigakabel weiterhin lieferbar!
NEU: Idek Monitore mit Verbindungsltg. lieferbar
Nullmodemleitung für 2 Amigas 5 m 39,- 10 m 49,- 2 m 29,-
NEC 1037A!!, ext. 3.5" Lfwk., abschaltb., Metallgeh. 195,-
NEC 1036A f. A 2000 intern, inkl. Einbaumat., dtsch. Anl. 199,-
Gamepleyadapter, 2 m Kabellänge, 2 zusätzl. Ports am Par. 39,-
Amiga Data Switchs: Monitor, Ser., Parallel & Kabel lieferbar
Amigamonitorkabel für fast alle Monitore 9/15pol. anfragen 49,-
Joymo Joystick-, Mouseumschalter, SMD-Electronicaufbau 39,-
Kickstartumschaltplatine für Amiga 600 (!) KS 1.3 a.A. 59,-
NEU: Kickstartumschaltpletine f. A 1200 auf KS 1.3
1.0 MB für A 600 komplett steckfertig ohne Löten 149,-
A 2000 Ramerweiterung 8 MB max-. 2 MB bestückt Tagespreis
Kompatible MS-DOS-Geräte und Zubehör ebenso lieferbar!
Hauseigenes Servicereparaturcenter für Amiga & EDV-Zubehör!
Besuchen Sie unser Ladengeschäft: über 12888 verschiedene Electronic-, Hard-, Softwareteile! Bei Bedarf: 24h Lieferservice anfragen!
Versand: UPS- o. Post-NN+Versandanteil, Scheckvork., +7,-, Ausl. tel. anfr.

AHS
AHS-Amegas Hard- & Software Vertrieb
Laden + Versand: Schirngasse 3-5
(direkt gegenüber C & A) Pf. 10 02 48
61142 Friedberg 1, Telefon 0 60 31-6 19 50

T. Käfer PD-Service

AMIGA-PD-Disketten ab 2,00 DM

Fish, Time, BSK, Taifun, German, Amiga M&T u.v.m.

Wir kopieren nur mit doppeltem Verify auf Color Qualitätsdisketten von SENTINEL

Katalog auf Diskette f. AMIGA (7 St.)	für nur 15,00 DM
Info-Disk für AMIGA	für nur 3,00 DM
Katalog MS-DOS	für nur 2,00 DM
Versand: Vorauskasse DM 7,00	Nachnahme DM 10,00

Steuerprogramme 1993
(aus Stefan Ossowski's SCHATZTRUHE)

Steuer Profi 93 (Best.-Nr. 227)	zu DM 99,00
Amiga Steuer 93 (Best.-Nr. 226)	zu DM 59,00

Nähere Angaben entnehmen Sie bitte aus den Anzeigen von Stefan Ossowski in diesem Heft. Kostenloses Info senden wir Ihnen gerne zu.

FISH AUF CD !!!
ab sofort auch bei uns erhältlich ab Fish-CD Ausgabe 10/93 schon ab 39,95 DM pro CD!
(natürlich auch weiterhin einzelne Programme auch auf Diskette lieferbar!)

MARKETINGSPIELE (AMIGA + PC)
Europaspiel, Das Erbe I+II, Karamalz Cup, Snack-Zone, Elefantenspiel, SONY-Game, Colgate-Game, Calippo Fresser, Telekommander I+II, Top Challenge, Geheimprojekt DMSO, Energiemanager, Punica, Knax, Knorrli, VL-Das Spiel, Backstage
Pro Spiel nur 4,00 DM auf 3,5" Diskette (Computertyp angeben!)
und viele weitere Marketingspiele für Amiga und PC!!!

Tilman Käfer *PD-Service*
Weinbrenner Str. 56a *67069 Ludwigshafen*
Tel.: (06 21) 65 57 78 · Fax: (06 21) 65 33 05 · BTX (06 21) 65 33 05

A. Manewaldt — Public Domain Service

Wir führen fast alle PD-Serien, stets Top Aktuell (z. Zt. über 25.000 AMIGA und 5000 MS-DOS PD Disketten im Bestand).

AMIGA PD Disk ab DM 2,–

Anwendungen, Spiele, Utilities, Demos, Intros und Marketingspiele.

Wir kopieren nur mit doppeltem Verify auf Color Qualitätsdisketten

Katalogdiskettensatz (8 Disks) gegen DM 20,– (Briefmarken/V-Scheck).
Infodisk gegen DM 3,– in Briefmarken

AKTUELL • PREISWERT • ZUVERLÄSSIG

A. Manewaldt
Postfach 129, 67114 Limburgerhof,
Telefon 06236/67300
FAX (06236) 61494 * BTX MANEWALDT#

morgens gebracht - abends gemacht. Wir reparieren jeden Computer!

Pauschal-Reparaturen*

A 500/A 600	**144,90 DM**
A 2000/A 3000	**204,70 DM**
A 1200	**163,30 DM**
A 4000	**225,40 DM**
1084 S	**112,70 DM**

Unser Top-Angebot
170 MB Festplatte für A 600/A 1200 inkl. Kabel **568,00 DM**

Fragen Sie uns, wenn Sie Ihren **CD³²** erweitern wollen!

CD³² Docking-Modul ab Mitte März erhältlich



Monitor und Computertechnik GmbH
An der Kirche 1
38304 Wolfenbüttel-Halchter
Telefon (0 53 31) 6 90 66/70/08
Telefax/Btx (0 53 31) 6 90 06

* P & K macht Pauschalpreise (+ Versand), die sämtliche benötigten Ersatzteile beinhalten, die die Hälfte der Reparaturpauschale nicht übersteigen.
Die Geräte sollten ohne Fremdeingriff sein. Haben Sie noch Fragen, dann rufen Sie uns an.

S-B-S Softwaretechnik

Vertrieb von neuen Medien

PD ** Ihr kompetenter PD-Partner ** ** 24-h-Lieferservice **

ab 1,30 DM

Staffelpreis 3,5"
bis 30 Stk. je 1,40 DM
ab 31 Stk. je 1,30 DM

Wir führen alle gängigen Serien, z. B. ACS, Amok, Bavarian, Franz, Fred Fish, Kickstart, Taifun und viele mehr...

Fordern Sie unser kostenloses Infopaket an!

KATALOGDISKETTEN-SET (6 Disks) 10,– DM

BLITZ BASIC 2 ——► nur 209,- DM

!!! AMIGA-MAGAZIN-PD: je Disk nur 2,50 DM!!!
Berliner Spielekiste... für alle Spielefans...je 2,50 DM
TIME...die deutsche Top-Serie...immer aktuell...je 5,- DM

– Werbespiele – je Disk 3,- DM inkl. Label!
Karamalz Cup, Erbe I + II, Victor Loomes, Sony, Europa, Elefanten, Telekom I + II, Colgate, Punica, Knax, Snack-Zone, Energie Manager, Liveclub Backstage (Neu!)

Versandkosten: Vorkasse 5,- DM/Nachnahme 10,- DM
(bei einem Bestellwert von über 100,– DM entfallen die Versandkosten)

Sascha Bormann	Telefon: 0 50 43/28 10
Bebersche Str. 19	Telefax: 0 50 43/58 49
31848 Bad Münder	24-h-Bestellannahme

RHEIN-MAIN-SOFT

Ihr Public Domain-Partner

mit über 25 000 Disketten aus über 320 Serien wie Fish, AMOS, Taifun, ACS, Oase, Kickstart, Bavarian, Auge, GameDisk, Platinum usw.

Fish	-970	Taifun	-270 *	M&T-PD	-03/94 *
Franz	-300 *	Time	-275 *	GERMAN - 265* (DM 5,-)	
Kickstart	-550	Chemie	- 42	Terry	-335
Spielekl.	-385 *	Auge	- 65	Amok	-105
Assembler	- 39	Cactus	- 44	SoundTracker	-200
Saar	-680	PDK	-19 *	TBAG	- 64
AMOS-PD	-450	K&K-Games	- 24	Allgäu	- 86

SCHULPAKET: Chemie -42, Biologie -4, Mathematik -22, Physik -1 usw.
–> alle Serien lieferbar <–
ab sofort auch sämtliche MS-DOS-Shareware lieferbar (Katalog-HD DM 5,-)

ab 1,00

Preise: 3.5"/5.25"-Diskette(n) von Ihnen ab DM 0,80 — Disketten von uns 3,5" DM 1,80 (Sentinel Color mit Label), 5,25" ab DM 1,60

(Sonderserien nicht auf eigene Disketten; siehe Katalog)

MAILBOX 24 Stunden 0 61 71/2 18 50 2400-19200 Baud 8N1, sämtliche neuen PD-Disketten vorhanden (auch aus diesem Heft!)

6 topaktuelle Katalogdisketten gegen 14,00 DM (V-Scheck/Briefmarken) anfordern. Info-Diskette/Anfragen/Listen nur gegen Rückporto von DM 4,00.

Preise zzgl. 6,00 DM Versandkosten b. Vorkasse/Bankeinzug (11,00 DM b. Nachnahme), Ausland nur Vorkasse (Versand ab DM 14,-)

Ab sofort alle wichtigen Serien mit Inhaltsangabe auf dem Label
Ab sofort auch alle CD-ROMs für Amiga lieferbar (z.B. Fred Fish, Saar, Dt. Edition usw.)
Leerdisketten DM 0,90/Stück (COLOR 2DD, 135 TPI)

Power Packer 4.2 DM 39,-/Disk-Expander DM 65,-
Energie-Manager/Backstage/Das Erbe II/Eishockey nur DM 5,–

Rhein-Main-Soft • Pf. 2167 • 61411 Oberursel • Tel. 0 61 71/26 83 01
Fax 0 61 71/2 34 91 • Mailbox 0 61 71/2 18 50 (24 h 8N1)

RHEIN-MAIN-SOFT

Ihr Public Domain-Partner

mit über 25 000 Disketten aus über 320 Serien wie Fish, AMOS, Taifun, ACS, Oase, Kickstart, Bavarian, Auge, GameDisk, Platinum usw.

PD auf Videoband

VideobackupSystem DM 99,-
Datensicherungssystem für Amiga, Datensicherung auf Videoband

VideobackupSystem Software V2.0 DM 49,-
Softwareversion 2.0 inkl. dt. Handbuch

VideobackupSystem inkl. PD-Software DM 129,-
(z.B. Fish, Franz, Taifun, Spiele, Kickstart, Saar, Amos, Markt & Technik usw.)

VHS-Tape alleine: DM 39,- (jeweils mind. 150 MB Software)
Anfertigung von VHS-Tapes auf Wunsch möglich!

CD-ROMs

Fred Fish CD-Abo (monatlich) DM 39,90 (zweimonatlich) DM 44,90
Aminet-CD DM 49,00 CD-PD 1-3 je DM 57,00
Demo-Collection I u. II je DM 55,00
Hypermedia (Fish 1-910) DM 55,00 Giga-PD DM 95,00
Deutsche Edition DM 79,00
Saar/Amok DM 49,00 17 Bit Collection (2 CDs) DM 99,00
!weitere CDs auf Anfrage!

Preise zzgl. 6,00 DM Versandkosten bei Vorkasse/Bankeinzug (11,00 DM b. Nachnahme), Ausland nur Vorkasse (Versand ab DM 14,-)

Rhein-Main-Soft · Pf. 2167 · 61411 Oberursel
Tel. 0 61 71/26 83 01 · Fax 0 61 71/2 34 91 · Mailbox 0 61 71/2 18 50 (24 h 8N1)

Claudia Seibt PD-Service

Wörthstr. 17, 67059 Ludwigshafen
Tel. 06 21-52 57 95
Fax 0 62 33-6 42 31

- 24 Std. Bestell-Annahme
- fast alle PD-Serien lieferbar
- Kopien mit doppeltem Verify auf Colour-Disketten

Public-Domain-Disketten
AMIGA ab 2,00 DM
MS-DOS ab 2,50 DM
Versandkosten: NN 10,00 DM, VK 7,00 DM

Katalogdisketten	AMIGA (7 St.)	15,00 DM
Katalogdiskette	MS-DOS	2,50 DM
Info-Diskette	AMIGA	3,00 DM

- **Fred Fish auf CD 12/93** 59,00 DM
- **Spiele-Pakete**
  BSK I, II oder III à 10 Disketten je 29,90 DM
  Marketing-Spezial à 10 Disketten 39,90 DM
- **Marketingspiele** je 4,00 DM
  Backstage, Energiemanager, VL-Spiel, Punica, Knax Telekommando, Karamalz-Cup, Das Erbe I + II u.v.m.
- **SteuerFuchs Professional '93** OASE #194
  druckt in die amtlichen Bögen 89,00 DM
- **SteuerFuchs '93** OASE #193 59,00 DM
- **Diskexpander,** Schatztruhe #221 nur 64,90 DM
- **Streckenplaner,** Schatztruhe #222 nur 64,90 DM
- Fragen Sie nach unserem Abo-Service für PD-Serien

PD PD PD PD PD PD PD PD PD

AMIGA PD SERVICE

W.Sonnemann
Langenhorner Ch.670 22419 Hamburg
Tel:040 / 537 111 90 Fax:040 / 527 89 73

Alle Serien sofort zum mitnehmen

Deutsche Katalog-Disks immer Aktuell
10.-DM Vorkasse o.Briefmarken
kostenloser Update bei Rücksendung

Wir Kopieren nur auf Markendisketten
NEU !! KEINE PORTOKOSTEN

Wir führen u.a FISH-KICKSTART-FRANZ-OASE-TBAG ANTARES-AUSTRIA-AUGE-AMOK-BAVARIAN-RHS BEL AMIGA-CACTUS-CHEMIE-BERLIN-PANORAMA AMIGA VICE-ALLGÄU-AGATRON-SPIELEKISTE-ACS JOYSTICK-MARKT&TECHNIK-MIDI-TERRY-TRIAD RMS-AMOS-SAAR.........

Stück 2.- DM im ABO 1.90

Sonderserie Time 5.-DM andere auf Anfrage

Nur gegen Altersnachweis gibt es für 2.- DM

PORNO-BORDELLO-EROTIC NEWS-INGRID-KILLROY-S DREAMS-RHS PORNO-PETERS u.a...

ABO - SERVICE

24 Std.Bestellannahme
Tel:04193 / 79 890 Fax:04193 / 77 208

PD PD PD PD PD PD PD PD PD

über 8000 Disketten
Public Domain Express
100% Error free
Qualitätsgarantie
aus 92 Serien
ab **1,34** DM pro 3,5" Disk

24 Stunden Schnellversand
Bei Bestellung bis 16.00 Uhr wird zu ca. 80% noch am gleichen Tag ausgeliefert

Info + Liste gegen 3,-- in Briefmarken

Public Domain Express Erich Weidner
Friedrichstr. 1 71069 Sindelfingen

24h Bestellservice 07031 / 386126

NUR VOM **FEINSTEN**

- Hardware
- Software
- Videonachbearbeitung
- Desktop Publishing
- CD-ROM
- Netzwerk
- Laden + Demoanlagen
- Commodore Fachhändler

Vorführungen:
- KODAK PhotoCD -
- Videobetiteln -
- Videomischen -
- Grafikkarten -
- DTP -

jeden Donnerstagabend und nach Vereinbarung

electronic-design
bsc
u.v.m.

PRISMA Elektronik GmbH
71332 Waiblingen
bei Stuttgart
Fronackerstr.24
Tel:07151/18660
Fax:07151/562283

PD – Rhein-Neckar-Soft – PD

Wir führen fast alle PD-Serien, immer aktuell

z.Z. über 25 000 AMIGA u. 4000 MS-DOS PD-DISKETTEN im BESTAND

Amiga PD 3,5" ab DM 2,00

NEU NEU STEUER 1993 DM 10.00 NEU NEU
NEU NEU STEUER 1994 DM 10.00 NEU NEU
NEU Elefanten von Elefanten Schuh mit WWF NEU
WORLD WIDE FUND FOR NATURE

Berliner Spielekiste 001 - 355

Anwendungen, Spiele, Utilities, Demos, Intros u.v.m.

Wir kopieren mit doppeltem Verify auf Qualitätsdisketten.

6 Katalog-Disketten DM 15,-

Versandkosten Nachnahme DM 10,- Vorkasse DM 8,-
Ausland DM 18,- nur gegen Vorkasse

E. Kappler
Postf. 101846 • 68018 Mannheim
Dammstr. 52 • 68169 Mannheim
Tel. 0621/312869 • Fax: 0621/318257
BTX: 0621312869

DFÜ/Telekomm.:
Modem TKR Speedstar
Amiga-Magazin 8/93: "sehr gut"
mit Postzulassung ! 398,-
ZyXEL Modems, z.B. U-1496E* 748,-
alle Modems inkl. aller benötigten Kabel und DFÜ-Disk
* der Anschluß dieser Geräte ans Netz der DBP-Telekom ist verboten und strafbar !
bei Kauf von TKR Speedstar:
MultiTerm pro 78,-
MultiFax pro 98,-
einzeln:
MultiTerm pro 98,-
MultiFax pro 118,-

MERLIN 2
4MB **735,-**
Merlin Digitizer/Genlock Bundle 848,-
CD-ROM-Laufwerke a.A.
Towergehäuse, versch. Modelle zum Einbau eines Amiga und
Umrüstservice a.A.
Canon BJ-200 598,-
Canon BJ-230 758,-
Alle Drucker incl. Amiga-Druckertreiber

Final Copy II 162,-
Final Writer 298,-
Maxon Word 210,-
Canon Disk 38,-
Steuerfuchs prof. 75,-
Maxon CAD 2.0 442,-
Maxon Cinema 4D 222,-
Maxon Twist 222,-
Siegfried Copy 58,-
Mensch AMIGA 78,-
CanDo 242,-

Schatztruhe zu Superpreisen:
PPrint III 115,-
Turbo Calc V2.0 115,-
DiskExpander 48,-
Der Innenarchitekt 78,-
Streckenplaner & Amiga Route 52,-
POCObase Deluxe 60,-
Euro-Übersetzer 70,-
Formular Profi 60,-
Amiga Steuer 93 45,-
Steuer Profi 93 75,-
Euro-Korrekt 52,-

Fuchs Computerzubehör
Dipl.-Ing.(FH) Hartmut Fuchs
Untere Kirchgasse 6
97232 Giebelstadt
Tel. 09334/8911 Fax/Btx 09334/8912

nur Versand - kein Ladenverkauf

Händleranfragen willkommen

Ihr AMIGA Geheimtip

120 MB Filecard für A.2000 komplett.
plus 8 MB Zip **Speicheroption** / 0 KB
Kick 1.3 & 2.1 vorbereitet.
AT Bus Oktagon & Conner
bei uns nur 599.00 DM
wie oben, f.A.500
nur 699.00 DM

AMIGA Reparaturen schnell und preiswert 100%

AMIGA Ersatzteile, vom Widerstand bis zum Motherboard. !!!

Alle Systeme auf einer Festplatte.
Kickstart und Workbench 1.3
Kickstart und Worbench 2.1 Deutsch
Keine Hardware erforderlich. !!!!!!
100% kompatibel und umschaltbar.

100%

Für Amiga 1200 +Festplatte Kick 1.3 ohne Hardware. & viele Utilities

Beratung und Verkauf von Komplettsystemen im Ladenlokal gegenüber der Universität Essen Seit über 6 Jahren zufriedene Kundschaft. Sie haben Probleme.?? Wir helfen Ihnen.

HUNERT SOFT
COMPUTER EXPRESS
FAX. 0201/312469
Gladbecker Straße 6
45141 (4300) Essen 1
Tel. 0201/312459
Inhaber D. Groth

COMPUTERZUBEHÖR
M&Z 33184 SCHWANEY

Versandhandel für AMIGA und PC-Zubehör
K.-H. Müns · Zur Wulwerkuhle 11
D-33184 Schwaney
Tel. 05255/6431 · Fax 05255/7443
BTX/Datex-J MÜNS,#
10 Seiten BTX "That's teleshopping around the clock"

Auszug aus unserer aktuellen Preisliste

Amiga an Scartanschluß mit Stereotonleitung	19,50
Amiga an NEC MultiSync 3D/4FG etc. (nicht für A-1200)	19,50
Amiga an 1084S bzw. 8833 II mit Stereotonleitung	19,50
Amiga an TTL Monitore	19,50
Amiga DFÜ-Kabel an C-64 Floppy 1541 ohne Treiber	15,00
Amiga DFÜ-Kabel (Nullmodem) für alle Amiga	19,50
Amiga Druckerkabel 1,80 m	12,50
V.24/RS232 Kabel 25-pol. St./St. St./Bu. Bu./Bu. je	14,50
VGA Monitorkabel D-SUB HD 15-pol. St./St. oder St./Bu. je	19,50
Keyboardverlängerung A-2000/3000 spiralform 2 m	9,95
Data-T-Switch 25-pol. 4fach 47,00 Data-T-Switch 25-pol. 2fach	28,00
Keyboard/Monitor-Switch 9-pol. D-SUB/5-pol. DIN 2fach	42,00
Keyboard/Monitor-Switch D-SUB HD 15-pol./5-pol. DIN 2fach	49,00
No-Name MF 2DD (100er Preis)	79,50

An alle C-64/Amiga-Umsteiger
Ihr neuer Amiga 500/2000 läuft auch mit C-64 Software.
Datentransferkabel Amiga an Floppy 1541 mit Treibersoftware nur **20,–**
Schicken Sie uns einen 20-Mark-Schein oder Scheck, wir liefern sofort frei Haus.

Computerschutzhauben aus hochwertigem Kunstleder mit schonender Textilrückseite. Maßgeschneidert für Ihre EDV. Über 650 Modelle lieferbar. Aus eigener Herstellung, daher unübertroffen preiswert. Auch Sonderanfertigungen nach Ihren Wünschen zu fairen Preisen.

Amiga 500/600/1200 je	19,50	HP DeskJet 500er Serie	25,00
Amiga 2000 bis 4000 Keyb.	17,50	HP LaserJet 4L	25,00
C-64 II/C-64 alt/C-128 je	19,50	NEC P20/P22Q	19,50
Monitor 1084S/8833 II	29,50	NEC P60/P42Q/P62	21,50
Epson LQ 200/400/500	18,50	NEC MultiSync 3D/4FG	31,00
Epson LQ 450/550/850	19,50	Monitor (BTH) 390/380/350	29,50
Fujitsu DL 900/1100/1150	22,00	Monitor (BTH) 480/570/480	39,00

Wir haben Ihnen viel zu bieten. Fordern Sie unsere kostenlose Preisliste an.
Versandkosten: UPS/Post 6,50 bei Vorkasse; Nachnahme zzgl. 5,00

FONTS&CLIPS

9 Pakete mit je 58 Fonts
*Im Adobe Format für PageStream, Final Copy II, Final Writer, MaxonWord bzw. im CG-Format für PPage, PDraw, PageSetter 3, AmiWrite, Wordworth und WB ab Version 2.04 - **nur je 34,-***

6 Pakete Vektor Clips
*Für PageStream und Final Writer - **je 34,-***

Symbol-Fonts I & II
*Je 28 Fonts: Dingbats, Noten, Kleingrafiken, Sportsymbole, astrologische Zeichen, verschiedene Fremdsprachen uva - **je 44,-***

Visual Hot Girls CD-ROM
*Auf über 450MB präsentieren sich tolle Frauen in aufregenden Posen - **nur 69,-***

*P.S. Eine abgespeckte Version gibt es auf 10 Disketten für **nur 39,-DM***

Hard- & Software Info-Paket mit großer CD-Liste 3,-DM

Petra Lill - Laser-Druck-Service
Banater Str. 27, 47178 Duisburg
Versand: Post-NN 9.- DM, VK (Scheck o. bar) 6.-
Tel.: 0203 / 4791607 (16-18 h)

Echtzeit Videodigitizer

256 Graustufen in 1/25 Sek.
16,7 Mio. Farben mit RGB Signal
768 x 576 Pixel Pal Vollformat
D/A Ausgang für Kontrollmonitor
für Amiga 500-4000 (PAL) und PC
Optionell: Vertitelung von Videoaufnahmen
ab 298,- DM

Amiga Speicher Oszilloskop

32 Mhz Abtastrate.
für Amiga 500-4000 und PC
ab 698,- DM

Fordern Sie unsere kostenlose Info an!

Preiswerte Satellitenempfangsanlagen.

Metec GmbH
Wiesenweg 45
29328 Müden/Örtze
Tel.: 05053-661
Fax: 05053-659

WELCOME TO THE CLUB



SEIT 1990

Sie haben einen der stärksten Computer, den es heute auf dem Markt gibt. Neue Technologien bieten unglaublich viele Chancen und deshalb brauchen Sie jemanden, der Ihnen hilft, Ihren Amiga von A-Z zu beherrschen.

Der AMIGA VIP CLUB bietet:

- Ein geschultes Team kompetenter Experten
- 24 Stunden Hotline-Service
- Enorme Einkaufsvorteile für Hard- und Software: Wir garantieren Ihnen niedrigste Preise und traumhafte Rabatte
- Exklusive Insider-Infos aus der Szene
- Das Einstiegspaket mit einer wertvollen Telefonkarte
- Online-Service und Mitmachaktionen
- Clubzeitschrift und Tauschbörse
- Kostenloser Eintritt auf der AMIGA-Messe
- Das Beste ist der geringe Beitrag: Sie zahlen für dieses enorme Leistungspaket weniger als DM 5,- pro Monat. Und Sie können die ersten drei Monate jederzeit kündigen, wir erstatten Ihnen dann den Beitrag komplett zurück..

Bitte senden Sie den Coupon an: AMIGA VIP CLUB GmbH. Bayerstraße 57-59, 80335 München, Telefon 089/92 94 815, Fax 089/85 45 837

MITGLIEDSANTRAG

☐ Ja, auch ich möchte meinen AMIGA jetzt noch besser nutzen und Mitglied im AMIGA VIP CLUB werden. Den Jahresbeitrag von DM 59,- (also weniger als DM 5,- pro Monat)

☐ füge ich als Scheck bei

☐ habe ich auf Ihr Konto überwiesen (Münchner Bank, BLZ 701 900 00, Konto-Nr. 242 85 98)

Datum, Unterschrift: ....

Name, Zuname: ....

Straße: ....

PLZ, Ort: ....

Computertyp: AMIGA .... Speicher: .... MB

Drucker: ....

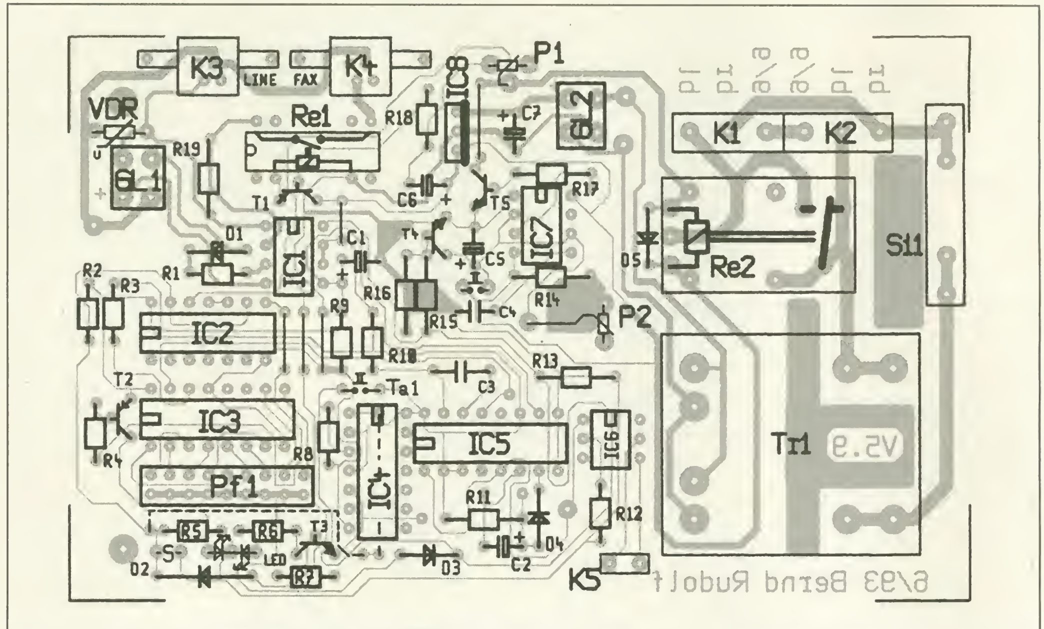
Ich verwende meinen AMIGA vorwiegend für: ....

Faxmodems sind mittlerweile so preisgünstig, daß es eigentlich fast keine Entschuldigung mehr dafür gibt, keines zu besitzen. Doch was, wenn der Rechner ausgeschaltet ist?

von Bernd Rudolf

Hardware-Basteleien

FaxON – FaxSchalter



Bestückungsplan: Die Bauteile können an Hand dieses Plans eingebaut werden. Darunter sind die Leiterbahnen zur leichteren Orientierung sichtbar. Es kann also losgehen.

Wer versucht, die Vor- und Nachteile von Faxmodem und Stand-alone-Fax abzuwägen, wird bald erkennen, daß es in dieser Schlacht keinen eindeutigen Sieger geben kann. Doch was ist nun die beste Lösung oder die preiswerteste? Da stellt sich die Frage: Brauchen Sie ein Fax mit integriertem Telefon und Anrufbeantworter, damit Sie mit einer Amtsleitung auskommen? Und was passiert, wenn Sie gerade mit dem Funktelefon im Keller sind und ein Fax ankommt? Dann brauchen Sie also doch eine zweite Leitung. Wenn Sie nun den Preisunterschied zwischen einem guten Faxgerät und einem Faxmodem bedenken, der bis zu 800 Mark beträgt, kann man von diesem Betrag sehr lange eine zweite Amtsleitung bezahlen.

Ergo: Ein Faxmodem und eine zweite Amtsleitung müssen her. Dabei ergibt sich jedoch ein weiteres Problem. Das Stand-alone-Fax ist immer empfangsbereit, der eigene Computer kann jedoch nicht Tag und Nacht laufen, nur um zwischendurch ein paar Faxe zu empfangen!

Das Gesetz

Da dieses Gerät keine Postzulassung hat, ist der Betrieb am öffentlichen deutschen Telefonnetz strafbar. FaxON kann jedoch an privaten Telefonanlagen oder im Ausland eingesetzt werden.

Dieses Dilemma war der Anlaß zur Entwicklung des »FaxON«: Man nehme eine Telefonleitung, einen Klingelzähler und einen Timer, fertig. Was jedoch anfangs recht einfach zu sein schien, verlangte mit der Zeit nach immer mehr Funktionen. So stellte sich heraus, daß es Modems gibt, die beim Einschalten kurz abheben und wieder auflegen: Bauz! Außerdem ist es sinnvoll, den Faxempfang beim Hochfahren nur bei akutem Bedarf zu starten, da es die wildesten Software-Ent(Ver)wicklungen auf diesem Sektor gibt. Die genaue Funktionsweise des FaxON entnehmen Sie bitte dem Kasten »Funktionsweise«.

Kurzum, das Ergebnis ist eine Schaltung, die den einen oder anderen Hobbybastler vielleicht auf den ersten Blick abschrecken mag, aber sie ist nicht so kompliziert, wie sie aussieht. Bevor wir jedoch gemeinsam zum Lötkolben greifen, noch ein paar Dinge vorweg:

Sollten Sie Schwierigkeiten mit der Beschaffung der Bauteile oder dem Erstellen der Platine haben, der komplette Bausatz mit fertiger Platine und allen zur Bestückung notwendigen Bauteilen ist bei der unten genannten Bezugsquelle erhältlich.

FaxON-Schalter Faxen ohne Probleme

Auf Wunsch erhalten Sie auch eine kleine Elektronik-Fibel, die Sie mit den notwendigen Kleinigkeiten der Elektronik vertraut macht. Unter der angegebenen Telefonnummer finden Sie auch Rat, wenn Ihr FaxON nicht auf Anhieb funktioniert.

FaxON-Teileliste

100k	R11, R14
47k	R10, R18
22k	R16
10k	R1, R15, R17
4,7k	R9, R13
1k	R2 - R5, R7, R8
220 Ohm	R6, R12
100 Ohm	R19
P1	Trimmer 250k stehend
P2	Trimmer 2,5M liegend
VDR	Varistor 130V/0,25W
C1	47uF/16V, rad.
C2	470uF/16V, rad.
C3	470nF
C4	100nF
C5, C7	220uF/16V, rad.
C6	100uF/16V, rad.
D1	ZD 82V
D2-D5	1N4148
LED	V628P (Dauergrün/rot blinkend)
GL1	B250 C800 rund
GL2	B40 C800 rund
T1, T2	BC 327 o.ä.
T3 - T5	BC 547 o.ä.
IC1	ILD 74
IC2	74 HCT 00
IC3	74 HCT 4017
IC4	74 HCT 74
IC5	74 HCT 123
IC6	CNY 17
IC7	NE 555
IC8	7805
Re1	DIL-Reed-Relais 5V
Re2	6V-Relais, 1xUM, 8A/220V
Tr1	Print-Trafo 6V/1,5VA
Si1	Sicherung 0,05A tr. + Print-Halter
K1, K2	Print-Anreihklemme 3polig
K3, K4	Modular-Einbaubuchse (Western) 6-4
PF1	Stiftleiste 2 x10polig
Sonstiges:	
2	Taster (Arbeitskontakt)
1	Druckschalter
1	IC-Fassung 6polig
2	IC-Fassung 8polig
2	IC-Fassung 14polig
2	IC-Fassung 16polig
1	Jumper (Steckbrücke)
1	SUB-D-Stecker 15polig (PC)
1	SUB-D-Buchse 9polig (Amiga) jeweils mit passender Haube
zur Montage:	
1	Schuko-Netz-Stecker
1	Schuko-Kupplung
2 m	Netzkabel 3adrig
1	TAE-Stecker, N-kodiert
2 m	Telefon-Flachkabel mit einem angequetschten 6-4 Western-Modular-Stecker
1	Gehäuse 150 x45 x110 mm (B x H xT)
2	Zugentlastung
1	LED-Fassung mit Innenreflektor
1	Cinch-Kupplung
1	Cinch-Stecker

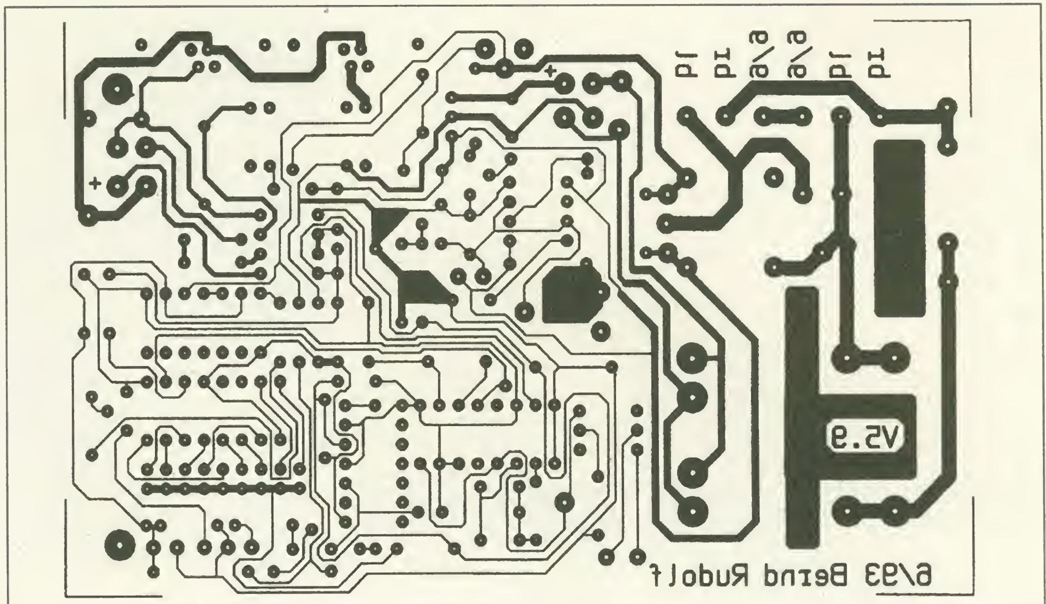
eventuell Gender-Changer-Gehäuse für 9pol. Sub-D (Amiga)

Das Wichtigste zum erfolgreichen Basteln ist das richtige Werkzeug: Elektronische Bauteile und ein 80-Watt-Lötkolben (oder gar Lötpistole) stehen grundsätzlich auf Kriegsfuß! Lötfett ist der Tod jeder Platine! Am besten Sie benutzen zum Löten einen 16-Watt-Lötkolben mit einer Lötspitze in Form eines Bleistiftes (z.B. ERSA Multitip 260) und 1-mm-Elektronik-Lötzinn mit Flußmittel. Die Platinen im Bausatz sind zusätzlich mit Leichtlötlack behandelt, was die Sache noch einfacher macht ...

Prinzipiell läßt sich der FaxON in drei Teile gliedern: einen »Telefon-Teil«, einen »Netz-Teil« und einen »Logik-Teil«. Die Aufgabe des Netzteiles bedarf an dieser Stelle sicherlich keiner näheren Erläuterung.

ACHTUNG LEBENSGEFAHR!!! BEDENKEN SIE UNBEDINGT, DASS AN DER UNTERSEITE DES NETZTEILES 230 VOLT ANLIEGEN!!! Kleben Sie deshalb bitte vor dem ersten Einschalten das rechte Drittel der Platine (unter dem Trafo) mit Isolierband ab!

Der Telefonteil ist für die Überwachung der Leitung zuständig: Der Optokoppler IC1b steuert bei einem Klingeln durch, IC1a meldet, wenn das Modem abgenommen hat. Auf diese Weise wird verhindert, daß der Timer IC6 den Rechner ausschaltet, obwohl der Faxempfang noch nicht beendet ist: Sie können sich also auch gefahrlos eine ganze Enzyklopädie zufaxen lassen! Relais RE1 schaltet die Telefonleitung erst nach einer kurzen Verzögerungszeit auf das Modem, um der oben erwähnten Reset-Manie (ein Gruß an Supra und Zyxel) ein Schnäppchen zu schlagen. Die Verzögerungszeit können Sie mit dem Trimmer TR1 verändern.



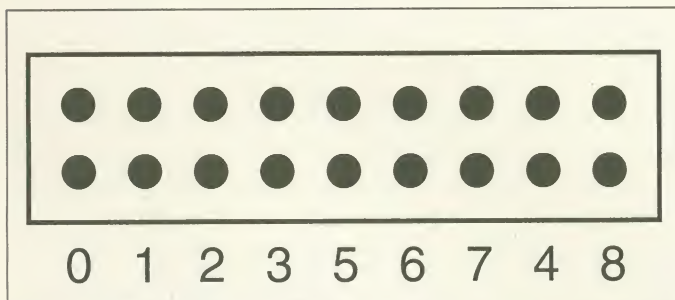
Platinenlayout: Das Layout ist 1:1 zu Übernehmen: Auf Folie kopiert kann es zur direkten Belichtung eingesetzt werden. Die Platine kann auch beim Autor direkt bezogen werden.

Logisch: Der Logik-Teil enthält den Klingelzähler, den Timer, die Steuerung der LED und reagiert beim Betätigen von Schalter, Taster Ta1 und Taster Ta2. Das Herz des Klingelzählers ist IC3. Seine Ausgänge sind auf die Pfostenleiste geführt, wo Sie mit Hilfe einer Steckbrücke wählen können, nach dem wievielten Klingeln der Rechner einschalten soll. Aber Vorsicht! Aufgrund der verkorksten Pinbelegung von IC3 ist die rechte Hälfte der Pfostenleiste ziemlich willkürlich belegt. Die genaue Belegung entnehmen Sie dem Bild »Pfostenleiste«. Je nach Geschwindigkeit des Rechners hat sich ein Wert zwischen einem und vier Klingeln bewährt. Bedenken Sie bei der Wahl, daß es Faxgeräte gibt, die bereits nach dem sechsten Klingeln aufgeben. Wenn Ihre Faxsoftware also nach(!) dem sechsten Klingeln erst abhebt, sollte der Timer mindestens fünf Minuten aktiv sein, um die Wahlwiederholung dieses Faxkameraden abzuwarten.

Der Klingelzähler triggert nach dem gewählten Klingeln den Timer IC7, die Verzögerungsschaltung der Telefonleitung und IC5. IC5 enthält zwei retriggerbare Monoflops. IC5a steuert den Optokoppler IC6 für ca. 40 Sekunden durch. Dieser »drückt« am Computer den Feuerknopf des Joystick-Ports. Auf diese Weise kann während des Hochfahrens ermittelt werden, ob das Starten der Faxsoftware notwendig ist. Da die 40 Sekunden bei jedem weiteren Klingeln retriggert werden, wird diese Zeit auf alle Fälle ausreichen. Auf der fallenden Flanke von IC5a triggert IC5b für wenige Millisekunden und setzt so den Klingelzähler IC3 wieder zurück. Mit dem Trimmer P2 läßt sich die Timer-Zeit in weiten Grenzen einstellen. Einen Wert von ungefähr fünf Minuten erreichen Sie ungefähr in der Mittelstellung.

Zusätzlich zum Klingelzähler wird der Timer auch durch IC1a getriggert, solange das Modem abgenommen hat. D. h., die eingestellte Timer-Zeit beginnt erst dann, wenn der Faxempfang abgeschlossen ist (Rückfallverzögerung)!

Die Ansteuerung der LED erfolgt über das D-Flip-Flop IC4 und das Vierfach-NAND-Gatter IC2. Das Auslösen des Timers setzt das D-Flip-Flop und damit auch die grüne LED. Sie kann jedoch



StiftleistePF1: Hier werden die verschiedenen Jumper-Einstellungen lauf Beschreibung im Text vorgenommen.

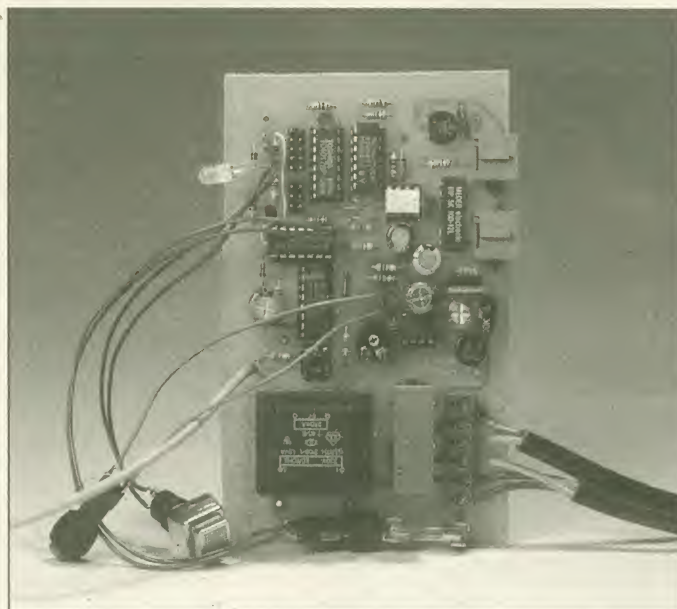
nur dann leuchten, wenn der Timer-Ausgang High-Pegel führt, also inaktiv ist. Andernfalls sperrt T3. Der Schalter S löscht das D-Flip-Flop über den Reset-Eingang. IC2 steuert die rote Blink-LED.

Die Bestückung: Es empfiehlt sich, zuerst die Widerstände zu bestücken. Anschließend bleiben genug abgeschnittene Anschlußdrähte für die fünf Brücken übrig. Die sechste Brücke, im Bestückungsplan gestrichelt gezeichnet, besteht aus einem dünnen Kabel von R5 bis an Pin 1 von IC4. Wählen Sie nach Möglichkeit den gestrichelten Weg, damit die Brücke nachher die anderen Bauteilen nicht behindert. Nach den Brücken sind die IC-Fassungen an der Reihe. Ab jetzt können Sie nach Lust und Laune fortfahren. Denken Sie jedoch daran, daß Halbleiter (Dioden und Transistoren) beim Löten nicht zu heiß werden dürfen. Die Duo/-Blink-LED wird mit dem schwarzen Fleck zur R5 hin eingesetzt. Bei der Western-Modular-Buchse K4 müssen Sie eventuell die hintere Stütze mit einem scharfen Messer entfernen, wenn Sie mit Relais Re1 kollidiert. Für eine lange Lebensdauer sollten Sie K3 und K4 zusätzlich mit der Platine verkleben. Die Taster Ta1 (über IC4) und Ta2 (links neben IC7) werden ebenso wie der Schalter S über ein Kabel mit der Platine verbunden, das bis zur Frontplatte des Gehäuses reichen muß. Da Sie in Zukunft Ihren Rechner mit dem Schalter S ein- und ausschalten werden, verwenden Sie am besten ein Druckschalter der gehobenen Klasse.

Wenn Sie sich die Arbeit erleichtern wollen, bestücken Sie Relais Re2 und den Trafo ganz zum Schluß. Die ICs werden erst eingesetzt, wenn alle Lötarbeiten beendet sind.

ACHTUNG: Die Kerbe der ICs muß an dieselbe Stelle, wie im Bestückungsplan angegeben. Bei IC2 bis IC5 handelt es sich um CMOS-ICs. Nehmen Sie sie erst kurz vor dem Einsetzen von (aus) ihrem Transportmedium (Schaum oder Röhrchen). Achten Sie unbedingt darauf, daß Sie nicht elektrostatisch aufgeladen sind: Tragen Sie also keinen Wollpullover und fassen Sie vorher z. B. an die Heizung!

Sollten Sie ein Bauteil versehentlich falsch gesetzt haben, so ist es in vielen Fällen besser, das Bauteil mit einer spitzen Schere oder Zange kurz über der Platine abzuschneiden und somit zu zerstören, als es auszulöten, da Sie dabei höchstwahrscheinlich die Platine beschädigen. Im Ernstfall ist es nämlich billiger, ein neues Bauteil zu besorgen, als die ganze Platine mit allen bereits bestückten Bauteilen als Ausschuß zu deklarieren. *abc*



FaxON-Schalter: Nach der Fertigstellung sollte der Schalter so aussehen. Ein paßendes Gehäuse schließt das Ganze.

Die Funktionsweise

FaxON ist ein externes Gerät mit eigenem, integrierten Netzteil.

Eingänge:
- 230 V Netzleitung
- Telefonleitung (Western-Modular-Buchse)

Ausgänge:
- 230 V geschaltet über Relais
- Telefonleitung (Western-Modular-Buchse) geschaltet über Relais
- Verbindung zum Feuerknopf des Joystick-Ports

Bedienelemente:
- EIN/AUS-Schalter für Rechner (S) (Fax-Software wird dann nicht hochgefahren)
- Trigger-Taste für Timer (manuelles Hochfahren von Rechner und Software) (Ta1)
- Reset-Taste zum manuellen Rücksetzen des Timers (Ta2)
- DUO/Blink-LED warnt mit rotem Blinken bei aktivem Timer vor der Benutzung des Rechners (denn er könnte selbstätig ausschalten) und erlischt, wenn der Ein/Aus-Schalter auf »Ein« steht, LED leuchtet dauerhaft grün, wenn ein Fax in Abwesenheit des Benutzers entgegengenommen wurde, grüne LED erlischt beim Betätigen des EIN/AUS-Schalters

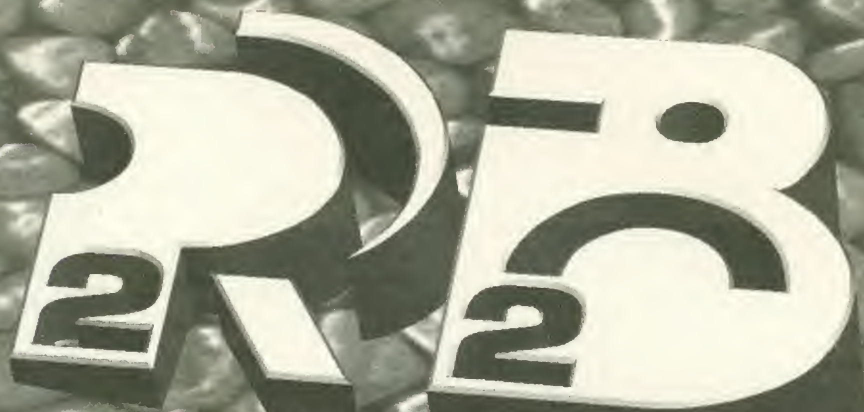
Funktionen:
- Anschalten des Rechners nach n-mal dem Klingeln (n = 1..8)
- über den Feuerknopf des Joystick-Ports wird der Steuersoftware CHECKFAX mitgeteilt, ob die Faxsoftware aktiviert werden muß
(es ist auch möglich per Telefon andere Software zu starten ...)
- Der Rechner wird nach einer einstellbaren Zeit t wieder ausgeschaltet (t =1 bis 6 Minuten). Die Zeit t läuft erst dann ab, wenn das Faxmodem wieder aufgelegt hat. Jedes weitere Abnehmen verlängert die Zeit um den eingestellten Wert.
- Der Klingel-Zähler wird 40 Sekunden nach einem Klingeln auf Null gesetzt, wenn kein weiteres Klingeln erfolgte, so daß keine Probleme entstehen, wenn der Anwender den Hörer vor dem n. Klingeln abnimmt.
- Die Telefonleitung wird erst auf das Modem geschaltet, wenn dieses seinen Power-ON-Reset durchgeführt hat, da viele Modems beim Einschalten kurz abheben und wieder auflegen.

HERMANN DER USER

©Karl Bihlmeier



Das sind 1200 Steine. Oder?!



Wir sehen alles durch die 1200er-Brille, weil der A1200 bei uns einen Stein im Brett hat. Deshalb müssen das hier aber noch lange nicht 1200 Steine sein. Was meinen Sie denn? Alle, die uns ihr Ergebnis mitteilen, nehmen an der Verlosung teil. Der Hauptgewinn ist, na was schon? Ein A1200-Stone-Edition!

Übrigens: Fax-Bestellung wird mit Mauspad belohnt!

Mitarbeiter von R2B2 nehmen nicht an der Verlosung teil. Aus allen Einsendungen wird am 18.03.94 bei uns im Geschäft der Hauptgewinner öffentlich ermittelt. Der Rechtsweg ist ausgeschlossen!

FESTPLATTEN/CONTROLLER

R2B2-Festplatten-Paradies: In allen Größen und von allen Firmen erhältlich. Hier ein paar Beispiele:

Nec 46 MB, SCSI, extra leise	199
Quantum LPS 52 MB, solange der Vorrat reicht!	239
Quantum LPS 105 MB	339
Maxtor, 245 MB, SCSI, absolutes Spitzenprodukt	578
Achtung neue Quantum-Serie!	unbedingt anrufen!
Quantum LPS 270 MB, SCSI	**599**
SYQUEST 105MB, 8,9 cm (3,5")	579
SYQUEST Medium, 105MB	139
FASTLANE Z3, SCSI II, 5MB/S Übertragung	777
Oktagon 2008, + RAM-Option, incl. Gigamem	248
Apollo 2000, SCSI&AT-Controller + RAM-Option	298

Wir führen alle großen Festplatten größer 500 MB - 9GB

DFÜ, MODEMS, MAILBOXING

Der Anschluß der Modems am Telefonnetz der DBP-Telekom ist strafbar

Zyxel E, 16800bps, inkl. Kabelsatz	659
Zyxel 1496 E+, spricht für sich	799
EPROMS Zyxel 100 ns, neueste Version	49
Zyxel-Ersatzteil-Service	anrufen!
Deutsches Handbuch für Zyxel E, bzw. Eplus	39
US-Robotics HST Courier -> Dual Standard, Umbausatz mit allen Teilen und Sockeln	198
Umbau bei uns: HST Courier -> Dual Standard	98
Multiface Card 3, 2 ser./ 1 par., ideal für Mailboxing 115.000bps für Multiuserboxen bzw. Fastcall, netzwerkfähig	269
Fastcall, das führende Amiga-Mailboxprogramm jetzt mit ganz neuen Möglichkeiten	**248**
ZyxVoice, Anrufbeantworter für alle Zyxel-Modems Jetzt noch mehr Features, neue Version	**89**

GRAPHIK

Jetzt ganz neu:	
Visionia, Profi-Grafikkarte, komplett	**1498**
Merlin2, 4MB, (Graphikkarte vom Feinsten)	798
Merlin Digitizer, Echtzeit! in Spitzenqualität	**678**
R2-A4000 Merlin-Sucker, für alle Bildschirmmodi Ersatz für ScanDoubler und Flickerfixer	299
Merlin 2 + R2-A4000 Merlin-Sucker	998
GVP EGS-LC, 24 Bit Grafikkarte, vorrätig!	ab 699
Picasso II, 2 MB	698
Piccolo, Grafikkarte 2MB	899
Retina Z2, 1 MB, 16,7 Mio. Farben, etc.	**425**
Ultraneu! Die Sensation für den A4000	
Retina Z3, 4 MB	**959**
Tuning-Kit-Retina, neue Feature-Version!	95
V-Lab S-VHS, Realtime Video-Digitizer	489
V-Lab-Motion	**1977**
Scan-Doubler	298
TV-Paint, 24bit Malprogramm für alle Karten	395

A 1200

A 1200 mit 130 MB Festplatte	**989**
A 1200 mit 254 MB Festplatte	1188
A 1200 mit 340 MB Festplatte	1239
A 1200 mit 1.000 MB Festplatte	1998
Neu! **A 1200 - Stone-Edition**, der 1200er mit dem Edelstein 1 Jahr R2B2-Werkstatt-Garantie auf alle Teile + 1/4 jährl. Inspektion!	
A 1200 - Stone-Edition, mit 130 MB Festplatte	**1089**
A 1200 - Stone-Edition, mit 340 MB Festplatte	**1379**
A 1200 - Stone-Edition, mit 1.000 MB Festplatte	**2148**
Memory Master 1200, RAM-Karte A1200, 1-9 MB RAM und Copros., Uhr, etc.	278
Die Einbaumöglichkeit für Festplatten	39
HD 1200 6,5 cm (2,5") SET	69
HD 1200 8,9 cm (3,5") SET AllePlatten im A600 und A1200, incl. Schrauben, etc.	
R2-HYPER-KIT, 50MHz CoPro, incl. elek. Bauteile	298
Alle Produkte für A1200	auf Anfrage

HARDWARE

Nur bei uns!	
A 4000-40, 6MB RAM, ***Jedi 40***, HD 254 MB	**4498**
RAM 4MB SIMM	378
A 4000-30, 4MB RAM, ***Jedi 30***, HD 254 MB	**2698**
RAM 1MB SIMM	98
SCSI Gehäuse, extern 13,5 cm (5,25") Mac-Design, incl. Netzteil, etc.	149
Toshiba CD-ROM XM 3401B, SCSI, incl. Caddy	735
Toshiba CD-ROM XM 3301	578
A 2000, solange der Vorrat reicht	548
A 2000/3000/CDTV-Tastatur	139
A 3000 / 52 / 2	1698
A 3000-Tower, 120MB/2	**2398**
A 2000 Board mit EGS-Chipsatz,	398
A 2000 Board mit EGS-Chipsatz, im Tausch	279
Alfa Power Contr. A500, 8MB Option & 83.5MB	498

AUFRÜSTUNG

Alle Maßnahmen können von unserem Fachpersonal ausgeführt werden.

ACHTUNG TAUSCHAKTION VON R2/B2: Damit wird der A2000 zum Supercomputer. Wir tauschen jede A2630 gegen eine G-Force 040	im Tausch
GVP 2000/040/33/4MB	**1899**
A2630 Turbo *ExtraSpeed* 25MHz -> 30MHz	49
A2630 2MB -> 4MB,	248
2MB ChipMem, für A 2000 im Eigenbau mit Anleitung Der geregelte Papst	198
Silentium 2000, 3000, 4000, garantiert lautlos mit NTC, Schrauben, Platine, geregeltem Papst und Anleitung	69
JEDI 30/CO, 30 MHz. für A4000/30 mit 30MHz-Co-Processor	198
JEDI 40 Phantom, 33 MHz. für A4000/40 Kompletter Umbausatz mit allen Bauteilen, inkl. Anleitung	198
Mauspad, für optische Maus, endlich einzeln lieferbar	19
CHINON HD-Floppylaufwerke, 1,76 MB int/ext	249/298
KCS. externes Doppel-HD-Laufwerke, incl Software	489

DRUCKER / MONITORE

HP 550C, lieferbar	998
STAR SJ 144, Thermotransfer-Farbdrucker Jetzt mit Spezial Amigatreiber. Farbdrucke wie bei einem Foto	1275
EUM, 36 cm (14"),15-38kHz, voll A4000-fähig	1348
Philips 1710, 43 cm (17"),1280 x 1024 Blackmatrix, LCD-Anzeige	**1898**
Philips 4CM 4770, 43 cm, 1024 x 768 interl./70Hz.	1498
Philips 4CM 4770 mit Grafikkarte	**2198**
MAG, 43 cm(17"), Black Triniton, Full-Digital-Chasis	1998
Unser Referenzgerät!	3348
IDEK MF-5021 A, 53 cm (21"), endlich alle Amiga-Grafikmodi!	2098
EIZO Flexscan T660, 51cm (20"), Vorführmodell	79
Studio, 24-bit Graphik-Druckprogramm	

SERVICE

FINANZKAUF
Als Partner einer großen deutschen Bank bieten wir ab 750 DM Warenwert Ratenkauf bzw. Zielkauf (Zahlung in 6 Monaten) an. Sprechen Sie vertrauensvoll mit Anne Witt.

So kaufen sie jetzt Ihren Traumrechner und bezahlen zu guten Konditionen bequem zurück.

REPARATUR / UMBAUTEN / PROBLEMLÖSUNGEN
In unserer Fachwerkstatt, mit geschultem und freundlichem Personal, führen wir alle Reparaturen, Um- und Einbauten aus. Ob Amiga oder PC, Monitor, Drucker oder Modem - Egal von welcher Marke, oder wo Sie Ihr Gerät gekauft haben, unser erstes Gebot ist: So fair und so schnell wie möglich!

Bringen Sie Ihr Gerät vorbei, schicken es per Post, oder wir lassen es von UPS abholen.

Für Selbstreparierer führen wir alle Amiga-Ersatzteile.

Ganz besonders für Essener und Gelsenkirchener: Wir liegen genau an Ihrer Stadtgrenze und sind superschnell erreichbar. Bei uns gibt es keine Parkprobleme!

R2/B2 - HUPLA© 99
für den Umbau von 16.8 Zyxel auf V-Fast unbedingt notwendig

ZYXEL 1496 EG+ 998
postzugelassen

JEDI30/CO30 oder **JEDI40 Phantom 198**
Alle Jedi-Umbauten kostenlos!

R2-Net 89
Neu entwickeltes R2B2-ParNet-Adapter und Par-Net Software

A1200 Stone-Edition 254MB 1 Jahr Garantie **1299**
Mit Edelstein und 1/4 jährlicher Inspektion.

DIROPUS 4.11 99
Der Standard

CD 32 498
R2B2-Hammer

Für Mailboxen unabdingbar!
R2B2 - USV 599
Die unterbrechungsfreie Stromversorgung, Netzausfallsicherung, Blitzschutz, Netzfilter. Im eigenen Tower.

2-Wege Aktiv Boxen 179
Rücknahme-Garantie bei nichtgefallen
Amiga-farben mit internem Netzteil

ARTISCAN 3000 1678
Flachbettscanner 600DPI
incl. Repro Studio Universal

Der Mac-Emulator
EMPLANT 898
Vollversion: SCSI, Serielle Schnittstelle, etc.

CD32-Spiele auf dem A2/3/4000
TANDEM - Paket 1098
Tandem Controller A2/3/4000 (99)
Mitzumi CD-ROM-Laufwerk FX001D
Photo-CD-fähig mit Doublespeed (598)
Syquest SQ3105A -105MB (549)

R2B2 - Spieleberg
Alle Amiga- und PC-Spiele in großer Auswahl.
Verlangen Sie unseren Fachverkäufer B. Bleich.

Dipl.-Ing. Rüdiger Witt
Wilhelm-Leithe-Weg 8a, 44867 Bochum
Tel. 02327/32 19 56
Fax 02327/321957
Mailbox: "Zentrale Ruhrgebiet"
4 Ports 02327/32951-4
Achtung BTX *2002 9321957#

EIN BYTE BESSER

Der Anschluß der Modems am Telefonnetz der DBP-Telekom ist strafbar.

Irrtümer und Preisänderungen vorbehalten.

Goodies von Commodore:

Gewußt

Mittlerweile sind auch für den Amiga Festplatten nahezu obligatorisch. Deshalb sollte jeder Festplattenbesitzer regelmäßig Sicherungskopien ziehen, um im Notfall den vollständigen Datenverlust zu vermeiden. Ab OS 2.0 ist ein entsprechendes Programm im Lieferumfang der Workbench enthalten.

von Rainer Zeitler

Festplatten haben eigentlich nur Vorteile: Die hohe Speicherkapazität und der schnelle Dateizugriff erlauben es, Programme und Daten in kompaktem Format abzulegen und jederzeit schnell abzurufen. Neben den positiven Eigenschaften vergißt man aber allzu schnell die Gefahr der Festplattenbenutzung: Ist der Datenträger defekt, sind in der Regel alle Dateien und Programme verloren. Es sei denn, man führt in regelmäßigen Abständen eine Sicherung der Daten durch, das »Backup«.

Doch das so wichtige Verfahren des Datenschutzes scheitert häufig an der Bequemlichkeit des Benutzers, denn das Sichern einer Festplatte mit 80 MByte Speicherkapazität auf Disketten mit doppelter Schreibdichte (Double-Density, 880 KByte) nimmt, abhängig vom verwendeten Programm und der Sicherungsmethode, einige Zeit in Anspruch. Was zunächst viele abschreckt, erweist sich im Notfall als der letzte Rettungsring, seine schon verloren geglaubten Dateien zurückzuholen.

Backup-Programme sind also unerläßliche Hilfsmittel. Der Anwender hat die Wahl zwischen kommerziellen, Shareware- und PD-Sicherungsapplikationen. Doch warum in die Ferne schweifen, wenn Commodore ab OS 2.0 auf der Workbench für Amigas mit Festplatten das Programm »HD Backup« mitliefert? Zugegeben, es ist in englisch, und die Oberfläche ließe sich auch verbessern – doch es sichert die Dateien zuverlässig auf Diskette und restauriert sie ebenso. Und das völlig umsonst. Das mit dem Englisch ist auch kein Problem, denn wir sagen Ihnen, was die deutsche Entsprechung ist und welche Funktion sich dahinter verbirgt. Bevor Sie sich nun aber aufs Programm stürzen, finden Sie im Kasten »Backup – so geht's« ein paar grundlegende Sicherungsmaßnahmen und -vorgehensweisen.

HDBackup baut auf dem Sicherungsprogramm »BRU« auf (ebenfalls im Tools-Verzeichnis zu finden), das aus dem Unix-Bereich kommt und von Fred Fish für den Amiga portiert wurde. BRU läßt sich wahlweise via Shell oder über HDBackup ansprechen, wobei HDBackup lediglich die grafische Benutzerschnittstelle liefert. Der eigentliche Backup-Vorgang wird von BRU durchgeführt, die Kommunikation zwischen beiden Programmen erfolgt via das Amiga-eigene Nachrichtensystem.

Was auf den ersten Blick sinnvoll erscheint, enttäuscht auf den zweiten. Das Problem: HDBackup initialisiert BRU (leider) völlig verkehrt. Zwei gravierende Fehlfunktionen treten auf, wenn BRU via HDBackup aufgerufen wird: Es ist (ohne genaueste Kenntnisse) keine Komprimierung der Dateien möglich und, viel schlimmer, es werden keine Archiv-Bits gesetzt! Leider schweigt sich die Commodore-Dokumentation (nicht nur) dazu aus.

Kennt man die Fehler einmal, lassen sie sich mit ein wenig Improvisation und gutem Willen umgehen. Ersteres liefern wir, den guten Willen allerdings müssen Sie mitbringen. Doch Sie werden sehen – es lohnt sich.

Erste Vorbereitungen

Formatieren Sie eine Diskette und geben Sie ihr den Namen »LogDisk«. Sie dient zur Aufnahme der Protokolldatei(en) eines Backups. Diese ermöglicht es beim Rücksichern (»Restore«), gezielt Dateien auszuwählen, da in der Protokolldatei (»Logfile«) u.a. die Verzeichnisstruktur, die gesicherten Dateien und ihre Position auf den Backup-Disketten vermerkt ist. Selbstverständlich ist das Generieren der Protokolldatei auch auf Festplatte möglich – das ist allerdings trügerisch, denn wenn die Festplatte, aus welchem Grund auch immer, defekt ist, ist auch die Protokolldatei schlicht und ergreifend weg.

HDBackup öffnet einen eigenen Bildschirm mit vier Farben im Non-

HDBackup: Die grafische Schnittstelle des Backup-Programms fördert einige Ungereimtheiten zutage, die nur mit Tricks und auf Umwegen über die Amiga-Shell zu umgehen sind

Perfekt einsteigen

Jedes Jahr kommen tausend Novizen zur Gemeinde der Amigianer hinzu: Grund genug für uns, auch ihnen immer wieder die richtige Einstiegshilfe zu bieten.
In dieser Ausgabe erfahren Sie, wie sich mit dem Programm »HD-Backup« Festplatteninhalte auf Disketten sichern lassen.

Was gab's bisher?

AMIGA-Magazin 1/94: Vorstellung und Einführung in die Bedienung des Amiga via Workbench. Außerdem führten wir die Kommunikationsschnittstellen des Amiga zur Außenwelt auf.

AMIGA-Magazin 2/94: Der Amiga läßt sich nicht nur via Workbench und Maus bedienen. Eine weitere Variante ist die Amiga-Shell – sie erlaubt die Bedienung auf Kommandoebene und gestattet den Blick in die Interna. Hardware-Interessierte finden hier ausführliche Tabellen über die Belegung der externen Amiga-Schnittstellen.

Backup – so geht's

Zwei Sicherungsverfahren werden in der Praxis angewandt: Einmal das vollständige Backup aller Daten (»Full Backup«), zum anderen nur das Sichern der modifizierten bzw. neu hinzugekommenen Dateien (»Incremental Backup«). In der Regel geht man so vor, daß man einmal wöchentlich bzw. monatlich ein komplettes Backup der Festplatte vornimmt, die Teilsicherung hingegen täglich bzw. wöchentlich.
Um nun unterscheiden zu können, welche Programme verändert bzw. noch nicht gesichert wurden, stellt das Betriebssystem das Archivierungsschutz-Bit zur Verfügung. Jeder Datei werden acht dieser Schutz-Flags zugeordnet, die u.a. die Dateieigenschaften beschreiben. Das E-Flag sagt beispielsweise aus, daß es sich bei der Datei um ein ausführbares Programm handelt, ein weiteres, daß die vorliegende Datei ein Shell-Skript ist (S-Flag). Starten Sie einmal die »Shell« im System-Verzeichnis der Workbench [2] und geben Sie das Kommando

```
list
```

ein (mit <Return> abschließen). Neben dem Dateinamen gibt die Shell auch die acht Schutz-Flags aus. Ist es gesetzt, erscheint der entsprechende Buchstabe, sonst ein Gedankenstrich (»-«).
Für Backup-Programme relevant ist das Archivierungs-Flag »A«. In der Regel setzen dieses Flag ausschließlich Sicherungsprogramme. Gelöscht wird es, sobald die Datei modifiziert wurde bzw. bei neu angelegten oder kopierten Dateien.
Führt ein Backup-Programm eine vollständige Sicherung durch, setzt es automatisch bei allen Dateien das A-Flag. Verändert man im Laufe des Tages eine Datei oder spielt man neue Dateien auf die Festplatte, erkennt dies das Backup-Programm am fehlenden A-Flag. Somit lassen sich bequem und ohne große Herumsucherei am Ende eines Tages bzw. einer Woche die Dateien herausfiltern, die noch nicht gesichert wurden.



»HDBackup«

wie!

Interlace-Modus. Doch das läßt sich über die Tool-Types des Programmsymbols individuell konfigurieren (s. Kasten »Konfigurieren von HDBackup«). Hier müssen

```
df0: \
   size=880K seek=512 bufsize=22K noreopen qfwrite \
   prerr=5 pwerr=5 zrerr=5 zwerr=5 frerr=5 fwerr=5 wperr=30 \
   rawfloppy device=trackdisk.device unit=0
df1: \
   size=880K seek=512 bufsize=22K noreopen qfwrite \
   prerr=5 pwerr=5 zrerr=5 zwerr=5 frerr=5 fwerr=5 wperr=30 \
   rawfloppy device=trackdisk.device unit=1
tape: \
   size=0 seek=0 bufsize=200K noreopen rewind \
   prerr=5 pwerr=5 zrerr=5 zwerr=5 frerr=5 fwerr=5 wperr=30 \
   advance tape rawtape device=scsi.device unit=4
ntape: \
   size=0 seek=0 bufsize=200K noreopen norewind \
   prerr=5 pwerr=5 zrerr=5 zwerr=5 frerr=5 fwerr=5 wperr=30 \
   advance tape rawtape device=scsi.device unit=4
```

BRUTab: Mit diesen Einträgen melden Sie fürs Backup-Programm BRU die Laufwerke »DF0:« und »DF1:« an

Sie auch den Eintrag »(LOG-DIR=<path>)« in »LOGDIR=log-disk:« ändern bzw. komplett neu angeben. Nach jedem Backup verlangt das Programm dann die soeben formatierte Diskette, um die Protokolldatei sichern zu können. Starten Sie nun HDBackup per Doppelklick aufs Symbol.

Vollständiges Backup

Die erste Aktion ist es, HD Backup mitzuteilen, ob wir Daten sichern oder restaurieren (zurücksichern) möchten. Wir wollen zunächst unsere Daten auf Disketten bannen, also wählen wir aus dem »Project«-Menü »Backup«. Es erscheint ein neues Fenster mit diversen Laufwerkssymbolen und einem Eingabefeld.

Klicken Sie das Gewünschte an (z.B. »DH0:«) und bestätigen Sie die Eingabe mit »OK«. Eine andere Möglichkeit, die zu sichernde Festplatte zu definieren, ist die Eingabe des Namens ins Textfeld (der Festplattenname muß mit einem Doppelpunkt abgeschlossen werden [2]). Beachten Sie, daß es dieses Feld zudem zuläßt, lediglich ein bestimmtes Unterverzeichnis zu sichern (z.B. »dh0:Tools«).

Bestätigt man die Eingabe mit »OK«, liest HDBackup nun den Inhalt der kompletten Festplatte bzw. des Unterverzeichnisses ein. Das kann, abhängig von der Festplattengröße und -geschwindigkeit, ein wenig dauern. Nach abgeschlossenem Lesevorgang werden alle Verzeichnisse und Dateien im Fenster gezeigt. Doch das interessiert uns beim vollständigen Backup zunächst nicht.

Was ist nun zu tun? Wir müssen dem Programm mitteilen, auf welches Medium der Sicherungsprozeß stattfinden soll. Wir beschränken uns hier auf Diskettenlaufwerke – zusätzlich lassen sich aber auch weitere Festplatten und sogar Bandlaufwerke angeben (s. Kasten »Konfigurieren von HDBackup«). Wählen Sie das Diskettenlaufwerk übers Menü »Devices« aus. Standardmäßig erscheinen die vier Laufwerkskennungen (DF0: bis DF3:) – nicht angeschlossene Laufwerke lassen sich nicht auswählen und erscheinen in Geisterschrift. Sie können auch mehr als ein Diskettenlaufwerk einsetzen. Doch Vorsicht: Auch wenn man beispielsweise zwei Diskettenlaufwerke selektiert, ist es nicht sicher, daß die Sicherung auch auf beiden erfolgt. Das ist eine Programmschwäche und läßt sich leider nicht beheben. Um Mißverständnissen vorzubeugen, sollte man sich auf eines festlegen.

Die wichtigsten Einstellungen sind somit vorgenommen. Jetzt geht's um die individuellen Feinheiten. Betrachten Sie sich hierzu das Menü »Options«. Es bietet verschiedene Manipulationsmöglichkeiten des Backups:

- »Set Archive Bits«: Setzt für jede erfolgreich gesicherte Datei das Archivierungs-Flag (s.o.). Doch wie gesagt: es funktioniert leider nicht.
- »Smaller Log Files«: Zeichnet in der Protokolldatei lediglich die wirklich gesicherten Dateien auf. Verwenden Sie diese Option aber auf keinen Fall, denn beim Rücksichern moniert diese HDBackup mit der Meldung »Error while reading logfile« (Fehler beim Lesen der Protokolldatei).
- »Compression«: Hierüber läßt sich angeben, ob, und wenn ja, ab welcher Dateigröße Dateien komprimiert, also platzsparend, gesichert werden sollen. Der Untermenüpunkt »None« schaltet die Komprimierung aus. »All« bedeutet, daß alle Dateien zu packen sind. Via »Larger than [100k]« läßt sich ein Schwellwert angeben, der die Dateigröße definiert, ab der die Komprimierung erfolgen soll. Zu diesem Zweck muß in einem Textfeld die Größe eingegeben werden. Gibt man nur eine Zahl an, übernimmt diese HD-Backup 1:1 als »Byte«. Gibt man zusätzlich den Buchstaben »k« hinter der Zahl an, weist man HD-Backup an, die Zahl als KByte zu interpretieren. **Hinweis:** Ohne Änderung der Konfiguration wird die Komprimierung nicht durchgeführt (s. »Konfigurieren von Backup«). Beachten Sie außerdem die Hinweise im Kasten »Komprimieren der Dateien«.
- »Backup Dir Structure«: Startet man HDBackup, erscheint vor diesem Menüpunkt ein Häkchen (die Funktion ist aktiv). Schaltet man sie durch Anwählen aus, sichert das Programm nur nicht-leere-Verzeichnisse. Standardmäßig werden nämlich auch leere Verzeichnisse automatisch ins Backup aufgenommen. Da für jeden Verzeichniseintrag 4 KByte Speicherplatz auf dem Backup-Medium freizuschlagen ist, kann es bei vielen leeren Verzeichnissen zu spürbar weniger Disketten führen (vorausgesetzt, man deaktiviert diese Funktion). Schalten Sie diese Funktion aus, wenn Sie eine Teilsicherung durchführen.

Wir empfehlen Ihnen zunächst, die Standardeinstellungen beizubehalten. Nun sind wir soweit, mit dem Backup loszulegen. Klicken Sie hierfür auf den Schalter »Start«. Es erscheint die Meldung »Warning! All data on DF0: will be overwritten« (»Warnung: Alle Daten auf der Diskette im Laufwerk DF0: werden überschrieben«). Klicken Sie auf »Continue« (Weiter), um mit der Sicherung zu beginnen. Mit »Quit« brechen Sie den Vorgang ab. Nun werden Sie per »Load volume 1 into drive DF0:« dazu aufgefordert, die erste Diskette einzulegen.

Hinweis: Die Disketten müssen nicht formatiert sein, da sie BRU sowieso im eigenen Format beschreibt. Legen Sie die Diskette aber erst nach der oben genannten Aufforderung ein – ansonsten pfuscht das AmigaDOS dazwischen und moniert ständig, daß die Diskette nicht formatiert ist.

Nun beginnt HDBackup bzw. BRU mit dem Sicherungsvor-

Konfigurieren von HDBackup

Bevor man mit HDBackup das erste Mal arbeitet, sollten einige Vorgaben getroffen werden. Dazu muß man wissen, daß HDBackup auf das Programm BRU zurückgreift, daß ebenfalls im Tools-Verzeichnis der Workbench zu finden ist. BRU ist das eigentliche Backup-Programm, HDBackup die grafische Schnittstelle. Um BRU überhaupt korrekt einsetzen zu können, muß es wissen, wie die zur Verfügung stehenden Backup-Medien organisiert sind. Diese Informationen entnimmt das Programm aus der Datei »s:BRUTab«. Hier stehen in lesbarer Form die wichtigsten Kriterien. Fehlt bei Ihnen diese Datei, tippen Sie die Zeilen im Kasten »BRUTab« mit dem Editor »ED« ab und speichern Sie diese unter »s:BRUTab« (Aufruf in der Shell: »ed s:brutab«). Diese Datei bewirkt, daß BRU die Laufwerke »DF0:« und »DF1:« bekannt sind. Besitzen Sie statt »Df1:« nur »DF2:«, ändern Sie den Namen und die »Unit«-Nummer von 1 in 2. Die beiden letzten Laufwerkseinträge spezifizieren zwei SCSI-Streamer, die am Controller mit dem Treiber »scsi.device« angeschlossen sind. Der erste (»tape«) läßt sich zurückspulen (Schlüsselwort »rewind«), »ntape:« nicht (»norewind«).
Mit Hilfe der Tool-Types lassen sich HDBackup Voreinstellungen übergeben. Tool-Types sind Zeichenketten, die im Programmsymbol gesichert sind und vom Programm selbst beim Start ausgelesen werden. Um Tool-Types zu ändern bzw. hinzuzufügen, klicken Sie das Programmsymbol einmal an und wählen Sie aus dem Workbench-Menü die Funktion »Piktogramm/Informationen...« aus. Ein Tool-Type fügen Sie mit »Neu« und Eingabe ins Textfeld hinzu, gelöscht wird es, indem Sie den Eintrag mit der Maus anklicken und den Schalter »Lösch« betätigen. Zwei Tool-Types sind relevant. Möchten Sie, daß HDBackup keinen eigenen Bildschirm, sondern ein Fenster auf der Workbench öffnet, fügen Sie das Tool-Type »SCREEN=workbench« hinzu (bitte unbedingt auf korrekte Groß- und Kleinschreibung achten). Außerdem sollten wir dem Programm von Anfang an klarmachen, daß die Protokolldateien auf der Diskette mit dem Namen »LOGDISK« abzulegen sind. Dieses Tool-Type erfüllt unsere Forderung: »LOGDIR=logdisk:«. Möchten Sie die Dateien in komprimierter Form sichern, geschieht das mit diesem Tool-Type: »BRUARGS=-Z«. Die Komprimierung läßt sich dann jedoch nicht mehr über die Programm-Menüs steuern, sondern wird immer durchgeführt (es sei denn, Sie löschen das Tool-Type und starten HDBackup erneut).



gang. Wieviele Disketten Sie benötigen, läßt sich am linken unteren Bildschirmrand ablesen. Sie finden dort diverse Statistiken:

➭ »Selected Files«: Diese Zahlen beschreiben die Anzahl markierter bzw. ausgewählter Dateien (links) und die ingesamt eingelesenen bzw. zur Verfügung stehenden (rechts).

➭ »Selected Size«: Die rechte Zahl repräsentiert den Umfang aller auf der Festplatte bzw. dem Unterverzeichnis eingelesenen Dateien in Bytes, die linke Zahl sagt aus, wieviele Bytes wirklich gesichert werden.

➭ »Archive Size«: Hier läßt sich die Größe des Archivs in KByte ablesen. Diese Zahl unterscheidet sich natürlich von der unter »Selected Size« angegebenen, da zu den eigentlichen Dateien noch weitere Informationen im Archiv notwendig sind. Rechts davon erscheint die Anzahl benötigter Disketten. Eine »8,1« besagt, daß 8,1 Disketten gebraucht werden. Da es keine 1/10-Diskette gibt, müssen demnach neun Disketten bereitgelegt werden (die Vorausberechnung der Diskettenanzahl ist bei eingeschalteter Komprimierung nicht möglich, statt dessen erscheinen drei Fragezeichen).

Legen Sie nun also die erste Diskette ein und bestätigen Sie die Aufforderung der Dialogbox durch Selektieren des Schalters »Proceed«. HDBackup zeigt während des Backups die Anzahl schon gesicherter sowie die noch zu sichernden Dateien an. Ist die erste Diskette voll, verlangt HD-Backup die nächste. Legen Sie nun die zweite ein, klicken Sie wiederum auf »Proceed« und beschriften Sie die Disketten so:

➭ Name des Backups (z.B. der Name der Festplatte)

➭ Datum des Backups

➭ Diskettennummer sowie die Anzahl der Disketten des Sicherungssatzes (z.B. »1 von 9«, »2 von 9« etc.)

➭ Hinweis, daß es sich um eine vollständige Sicherung handelt

Nach Beendigung des Backups fordert Sie HDBackup auf, die Diskette »LOGDISK:« einzulegen. (Diese Vorgabe hatten wir zuvor im Tool-Type angegeben. Beläßt man es bei der Standardeinstellung, versucht HDBackup, die Protokolldatei auf der Festplatte »WORK:« zu sichern) Aus nicht nachvollziehbaren Gründen sucht das Programm nun ein Verzeichnis mit dem Namen der Festplatte (also z.B. »Logdisk:dh0«). Dieses existiert natürlich nicht. Beantworten Sie den Versuch also mit »Cancel«, legen Sie die soeben formatierte Diskette ein und selektieren Sie diese im Requester. HDBackup gibt im Textfeld »Datei« bzw. »File« schon einen Namen für die Protokolldatei vor – das aktuelle Datum. Es empfiehlt sich, diesen aussagekräftiger zu gestalten, indem der Festplattenname und das Sicherungsverfahren in den Dateinamen mit einfließt (z.B. »DH0-F-23Jan94«). »F« steht für »Full«, »I« ist dann zu verwenden, wenn es sich um eine Teilsicherung handelt (»Incremental«).

Das Backup ist nun (eigentlich) abgeschlossen. Da es HDBackup aber – wie schon erwähnt – versäumt, die Archivierungs-Bits zu setzen, ist das manuell nachzuholen. Starten Sie die »Shell« aus dem »System«-Verzeichnis der Workbench, wechseln Sie auf die entsprechende Festplatte bzw. das Verzeichnis mit Hilfe des CD-Befehls [2] und geben Sie das PROTECT-Kommando ein. Beispiel:

```
cd dh0: (oder)
cd dh0:Tools
protect #? +a all
```

Mit den angegebenen Parametern setzt das PROTECT-Kommando für alle Dateien und Verzeichnisse das Archivierungs-Flag. Jetzt erst ist das Backup vollständig.

Teilweise Sicherung

Nehmen wir an, die vollständige Sicherung ist nun schon eine Woche her. Es ist also an der Zeit, die neu hinzugekommenen bzw. modifizierten Dateien ebenfalls auf Diskette zu verewigen. Nein, keine Angst! Das Backup dauert nicht so lange wie das der ganzen Festplatte, schließlich handelt es sich um vergleichsweise wenige Dateien.

Starten Sie HDBackup, selektieren Sie aus dem »Project«-Menü »Backup« und wählen Sie die Festplatte oder ein Verzeichnis aus (wie schon bei der vollständigen Sicherung). Um nun alle Dateien ohne Archivierungs-Flag in Erfahrung zu bringen, muß der Schalter »Archive Bit« auf der linken Seite des Fensters aktiviert und anschließend »Exclude« ausgewählt werden (s. Kasten »Selektieren von Dateien«). Die wirklich zu sichernden Dateien und der daraus resultierende Archivumfang läßt sich aus den statistischen Angaben unten links ablesen. Bevor Sie die Teilsicherung durchführen, empfiehlt es sich, das Menü »Options/Backup Dir Structure« zu deaktivieren, da die komplette Verzeichnisstruktur schon im vollständigen Backup gesichert wurde. Starten Sie die Sicherung via »Start« und beschriften Sie die Disketten wiederum mit Datum, Name, Diskettennummer sowie dem Hinweis »Incremental«. Der Name der Protokolldatei sollte

Selektieren von Dateien

Nachdem man den Backup- oder Restore-Vorgang gestartet hat und die Dateiliste eingelesen wurde, sind zunächst alle Dateien und Verzeichnisse selektiert. Das erkennt man an der Farbe, in der die Datei oder das Verzeichnis auf dem Bildschirm abgebildet wird. Welche Farbe welchen Zustand repräsentiert, erfährt man, wenn man den Menüpunkt »Project/Info« wählt. In einem neuen Fenster werden alle Farbvarianten mit einer englischen Beschreibung ausgegeben:

➭ Der erste Text wird mit der Farbe ausgegeben, der angewählten Dateien entspricht;

➭ der zweite Text beschreibt Dateien oder Verzeichnisse, die verfügbar, aber nicht selektiert sind;

➭ die Farbe der dritten Zeile schließlich beschreibt Einträge, die nicht anwählbar sind (z.B. beim Zurücksichern Dateien, die zwar in der Protokolldatei existieren, aber nicht im Backup-Satz).

Der einfache Mausklick

Den Status einer Datei (angewählt, nicht angewählt) wechselt man ganz simpel durchs Anklicken mit der Maus. Bei Verzeichnissen verfährt man ebenso: Ein Klick, und ein Verzeichnis mit allen Unterverzeichnissen und Dateien wird aus dem Backup/Restore ausgeschlossen oder wieder einbezogen. Dieser Vorgang läßt sich am unteren linken Bildschirmrand beim Feld »Selected Files« nachvollziehen.

Der Doppelklick

Führt man einen Doppelklick über einer Datei aus, erfährt man detaillierte Informationen über sie. Angezeigt wird dann u.a. der Status der Schutz-Flags, ein eventueller Kommentar sowie die ersten 64 Zeichen der Datei in Sedezimaler Notation.

Anders bei Verzeichnissen: Ein Doppelklick bewirkt, daß der Inhalt des Verzeichnisses angezeigt wird (ähnlich der Funktion eines Datei-Requesters). Nun lassen sich hier Dateien und Unterverzeichnisse selektieren bzw. abwählen. Um ins übergeordnete Verzeichnis zu wechseln, klickt man den Schalter »Parent« an. Mit »Root« gelangt man auf kürzestem Wege wieder ins Hauptverzeichnis.

Selektieren mehrerer Dateien und Verzeichnisse

Nun kann es sehr mühsam sein, wenn man den Status einer ganze Reihe Dateien ändern möchte: jede muß eine nach der anderen angewählt werden. Doch es geht einfacher. Drücken Sie die Umschalttaste und selektieren Sie die erste Datei: der Mauszeiger verändert sein Aussehen. Nun bewegen Sie den Mauszeiger und klicken bei immer noch gedrückter Umschalttaste die letzte Datei an. Automatisch wird nun der Status aller Dateien und Verzeichnisse zwischen beiden Dateien invertiert.

Auswahl nach dem Status des Archivierungs-Flags

Noch nicht gesicherte Dateien und Verzeichnisse lassen sich bequem und schnell herausfiltern. Aktivieren Sie hierzu den Schalter »Archive Bit«. Mit »Include« markiert man nun alle Dateien, die das Archivierungs-Bit gesetzt haben, wenn der Schalter »Set/Clear« (gesetzt/gelöscht) neben dem Schalter »Archive Bit« auf »Set« steht. Ändert man ihn in »Clear«, wählt man mit »Include« alle Dateien und Verzeichnisse an, deren Archivierung-Flag nicht gesetzt ist. »Exclude« ist das Pendant und kehrt die Auswahl lediglich um.

Ähnlich funktioniert das Verfahren auch für Suchmuster (»Files Pattern«), Datumsangaben und Dateigrößen. Möchte man beispielsweise nur die Dateien auswählen, die mit der Bezeichnung »Adressen« beginnen, aktiviert man »Files Pattern«, gibt die Zeichenkette »Adressen#?« ins Textfeld ein und klickt auf »Include«. Die gleiche Wirkung erzielt man, wenn man den Schalter »Match« (paßt) selektiert (es erscheint nun das Ungleicheitszeichen) und »Exclude« auswählt.

Hinweis: Die Auswahl über die Schalter auf der linken Seite funktioniert nicht immer hundertprozentig. In der Praxis hat es sich als sinnvoll erwiesen, auf die Include-Funktion völlig zu verzichten und statt dessen nur mit »Exclude« zu arbeiten.

Komprimieren der Dateien

Komprimiert man Dateien, muß man sich über eines im klaren sein: Das Packen benötigt, abhängig vom Dateiumfang, sehr viel Hauptspeicher. Das liegt am verwendeten Unix-Kompressionsverfahren, denn die in BRU implementierte Variante erlaubt lediglich das Packen kompletter Dateien, nicht von Teilen davon. Liegt nun eine umfangreiche Datei vor, muß diese in komprimierter Form ins temporäre Verzeichnis passen – und das ist in der Regel die RAM-Disk [2]. Verfügt man über wenig Speicher (2 MByte oder weniger), sollte von einer Komprimierung abgesehen werden. Paßt die Datei nicht in den Speicher, wird sie in nicht komprimierter Form gesichert. Bedenken Sie außerdem, daß beim Zurücksichern ebenfalls entsprechender Speicher fürs Dekomprimieren zur Verfügung stehen muß.

So vorteilhaft die Komprimierung auch sein mag (abhängig von der Datei schrumpft der Umfang zwischen 30 und 70 Prozent) – der Nachteil liegt doch klar auf der Hand: die langsame Geschwindigkeit. Komprimierverfahren sind sehr rechenintensiv, und wer über keinen schnellen Prozessor verfügt (z.B. einen MC68030 mit mind. 25 MHz), sollte schon allein deshalb die Komprimierung nicht einstellen.

Für coole Rechner !!

Ab sofort, werden alle AMIGA 1200 standardmäßig mit einem und alle AMIGA 4000/EC030 mit zwei HD-Floppy's ausgeliefert !!!

Artikel:	BAR-Preis:	Ratenkauf:
AMIGA 1200 mit HD-Floppy	698,-	12 x 63,- = 756,-
AMIGA 4000/030/4 mit zweitem HD-Floppy	2099,-	24 x 102,- = 2448,-
CDROM CDS-535	699,-	12 x 63,- = 756,-
Scanner DS-3000 C	898,-	18 x 56,- = 1008,-
SyQuest 105MB AT-Bus	729,-	12 x 64,- = 768,-
EIZO Monitor F550i	2498,-	24 x 121,- = 2904,-
AMIGA CD[32] incl. 2 Spiele	649,-	12 x 56,- = 672,-

In Monatsraten bei 16,9% oder per Zielkauf. Jetzt bestellen, nach 6 Monaten bezahlen bei nur 12% Jahreszins.

ZyXVoice

Anrufbeantworter-Software für alle ZyXEL Modems 89,-

CD-ROM Titel

Giga PD, v2.1	129,00
CDX Disk Set v2.01	139,00
CDTV CDPD2	59,00
CDTV CDPD3	59,00
Aminet CD	59,00
17 Bit Collection (Doppel CD)	109,00
CDTV Demo Collection	59,00
CDTV Demo Collection 2	59,00
CDTV Pandora	29,00
Saar/AMOK	59,00
IMAGINE CD	89,00
Fred Fish 1	69,00
Deutsche Edition	69,00

CD-32

Sleepwalker (CD-32)	79,00
D-Generation (CD-32)	59,00
Whales Voyage (CD-32	69,00
Aufschwung Ost (CD-32)	79,00
Prey (CD-32)	69,00
Pirates Gold (CD-32)	89,00
Pinball Fantasies (CD-32)	89,00

Außerdem, ständig neueste Anwender Software in unserem Shop.

Ausgesuchte Hardware

512 KByte RAM mit Uhr A-500	49,-
1.0 MByte A-500 plus	99,-
1.0 MByte RAM mit Uhr A-600	99,-
2.0 MByte RAM mit Uhr A-500	199,-
Alfa-Data 3-Tasten Trackball	79,-
SyQuest SQ3105 SCSI, incl. 105MB Medium	749,-
SyQuest 5110C 44/88 MB	595,-
externes Gehäuse für SCSI Geräte incl. Netzteil	179,-

Besuchen Sie unseren Hard & Software Shop in Moers. Große Auswahl an CD-32 Titeln und anderen CD-ROMs. Bookware, Software, Grafikkarten, u.v.m.

AMIGA Hard & Software Shop

Tel.: 02841-47251



Nicht alle Artikel sind zu Versandpreisen in den Shops erhältlich !



MLC Hard & Software GmbH

Tel.: 02841-42249

CHINON Distributor

Im Ring 29 ** 47445 Moers

1.76MB HD-Floppy`s



Fazit in der AMIGA-Plus:

Das PROFILINE DUAL SPEED, ist zur Zeit das empfehlenswerteste Diskettenlaufwerk für den AMIGA.



Floppy intern 1.76MB - Modell angeben	179,-
Floppy extern 1.76MB - Modell angeben	199,-
Floppy intern 880KB - Modell angeben	99,-
Floppy extern 880KB - Modell angeben	109,-

Benötigt **keine** Treibersoftware ! jetzt auch intern AMIGA 3000

CD-ROM CHINON CDS-535

Superschnell, duale Geschwindigkeit - Ein Multimedia Rennpferd!

Das CHINON CDS-535 ist ein internes Laufwerk mit einem SCSI-2 Interface mit 256 K Cache. Es unterstützt die Standardformate High-Sierra, ISO 9660, HFS und XA. Das Laufwerk ist kompatible zu PHOTO-CD (Single/Multisession), MPC und Quicktime. Die hohe Datenübertragung von 300 KB/sek. mit einer Zugriffszeit von 250ms, bietet die ideale Vorraussetzung, wenn es um hohe Performance und Zuverlässigkeit geht.

intern 699,- *extern 849,-*

Scanner DS-3000 / C

Optischer Flachbettscanner mit einem Spiegellinsenelement und einem CCD-Baustein. 300 dpi Auflösung. Bestens geeignet zum scannen von Texten oder Gegenständen. 4096 Farben standard oder 32000 Farben mit einer Picasso II Grafikkarte ! incl. Beleuchtung.

jetzt nur 898,- DM

Paket: Picasso 2MB + DS3000 C = 1597,-

Alfa-Scan 800

800dpi, 256 Graustufen 349,-

Aufpreis für Migraph OCR Software nur 148,- DM

CHINON Produkte erhalten Sie auch bei unseren Distributoren !

Dänemark:
BMP-Data Group ApS
Industrivej 19
DK-3320 Skaevinge
Tel.: 042 28 87 00

Österreich:
Pro-System Computer
Plüddemanngasse 35
A-8010 Graz
Tel.: 0316-473637

Schweiz:
Promigos Schweiz
Hauptstr. 37
CH-5212 Hausen bei Brugg
Tel.: 056 32 21 32

Spanien:
MACHACA AMIGA Center
C/, Argullos 127
E-08016 Barcelona
Tel.: (9)3-2763806

Wir suchen Franchise-Partner in ganz Deutschland. Schriftliche Bewerbungen senden Sie an die MLC GmbH.



nun ebenfalls Rückschlüsse darauf zulassen, daß es sich um eine Teilsicherung handelt (z.B. anstelle des »F« ein »I« in den Namen einfließen lassen).

Abschließend sind nun wieder die Archivierungs-Bits zu setzen. Wie das funktioniert, demonstrierten wir schon bei der vollständigen Sicherung – die Vorgehensweise ist hier identisch.

Rücksichern von Dateien

Hoffen wir, daß es niemals dazu kommt, daß Sie diese Funktion benötigen. Ist es dennoch der Fall, gehen Sie so vor:

Starten Sie HDBackup und wählen Sie aus dem Menü die Funktion »Project/Restore«. Abhängig von der Konfiguration verlangt das Programm nun das Laufwerk »WORK:« oder »LOG-DISK:«. Der Grund: HDBackup benötigt die Protokolldatei. Wählen Sie mit Hilfe des Datei-Requesters die gewünschte Protokolldatei aus und bestätigen Sie die Auswahl mit »OK«. Nach kurzer Ladezeit präsentiert HD-Backup die gesicherte Verzeichnisstruktur und die Dateien. In der Regel ist es nicht nötig, alle Dateien zurückzusichern. Wie Sie Dateien auswählen, finden Sie im Kasten »Selektieren von Dateien«. Bevor Sie den »Restore«-Vorgang nun starten, sollten Sie das Laufwerk auswählen, von dem zurückgesichert werden soll. Tun Sie das via »Devices«-Menü.

Mit »Start« weisen Sie HD-Backup nun an, den Schreibprozeß zu starten. Natürlich weiß das Programm nicht, ob die Dateien ins ursprüngliche Verzeichnis oder in ein anderes zu schreiben sind. Deshalb fragt es Sie nun, auf welches Laufwerk bzw. in welches Verzeichnis das Zurückschreiben erfolgen soll. Möchten Sie beispielsweise nur eine Datei aus Vergleichsgründen zurücksichern, empfiehlt es sich, diese in die RAM-Disk zu kopieren.

Mit »OK« starten Sie nun definitiv die Rücksicherung. Erfolgt ein komplettes Zurückschreiben aller Daten, müssen zunächst das vollständige Backup und nach und nach die verschiedenen Teilsicherungen restauriert werden.

Arbeiten mit HDBackup

Leider hapert's beim Programmverbund »HDBackup« und »BRU« an vielen Details. Daher ist es eigentlich unverständlich, daß Commodore diese Wahl getroffen hat und die offensichtlichen Fehler entweder wissentlich in Kauf nimmt oder einfach nie überprüft hat. Dabei liegt das weniger am Programm »BRU«, sondern vielmehr an der grafischen Commodore-Schnittstelle »HD Backup«. Es ist zwar ganz nett, daß in der deutschen Dokumentation Funktionen beschrieben werden – wenn sie dann allerdings nicht funktionieren bzw. erst gar nicht aufrufbar sind, gibt einem das doch zu denken. Erfahrenen Amiga-Besitzern mag das vielleicht zumutbar sein – Ein- und Umsteigern aber sicherlich nicht!

Deshalb: Wenn Sie sich ein wenig mit der Shell-Bedienung auskennen [2], verzichten Sie völlig auf HDBackup und kreieren Sie Ihre Festplattensicherung ausschließlich mit BRU.

Um Ihnen die Arbeit mit BRU zu erleichtern und die Fehler von HDBackup – so gut es eben geht – zu umgehen, finden Sie auf unserer PD-Diskette (Seite 48, Disk 2) diverse Programme (Skripts), die sich von der Workbench starten lassen und interaktiv mit der Maus zu bedienen sind. ■

Literaturhinweise:
[1] Franz-Josef Reichert und Rainer Zeitler: Perfekter Einstieg, AMIGA-Magazin 1/94, Markt & Technik Verlag AG
[2] Zeitler, Rainer: Altlasten – Die Amiga-Shell, AMIGA-Magazin 2/94, Markt & Technik Verlag AG

Tips & Tricks zu HDBackup

1. Die Online-Hilfe
Englisch-Versierte haben die Möglichkeit, auf eine kurze, aber prägnante, Online-Hilfe zurückzugreifen. Aufrufen läßt sich diese übers Menü »Project/Help«. Klickt man mit der Maus auf die hervorgehobenen Textteile, kann man so zu detaillierten Beschreibungen verzweigen.

2. Überprüfen des Backups
Eigentlich sollte diese Funktion direkt über das Programm HDBackup möglich sein. Der Menüpunkt existiert zwar (»Project/Inspect«), er ist allerdings nicht anwählbar und bleibt uns somit leider verschlossen. Doch gerade das Überprüfen auf ein fehlerfreies Backup ist enorm wichtig.
Aber es geht, wenn auch über Umwege, trotzdem. Anstatt die Verifikation via HD-Backup durchzuführen, nehmen wir den direkten Weg und rufen das Programm BRU direkt auf. Starten Sie die Shell [2] und geben Sie dieses Kommando ein:
```
bru -i -vvv -f df0:
```
Ändern Sie den letzten Parameter z.B. in »-f df1:«, wenn Sie die Backup-Disketten im Laufwerk »Df1:« überprüfen möchten. Stellt BRU Ungereimtheiten fest, bleibt nichts anderes übrig, als die fehlerhaften Dateien erneut zu sichern.

3. Formatieren von Disketten
Auch wenn Disketten vor dem Backup nicht formatiert werden müssen, sollten Sie es dennoch tun. Denn erst dann kann man fast hundertprozentig sicher sein, daß das Backup auf den Disketten einwandfrei ist.

4. Rücksichern ohne Protokolldatei
Verzagen Sie nicht gleich, wenn Sie Dateien restaurieren möchten, die Diskette mit der entsprechenden Protokolldatei aber kaputt oder nicht auffindbar ist. Es ist dennoch möglich, die Daten zurückzuspielen. Wählen Sie hierfür den Menüpunkt »Project/No-log Restore«. Zwar zeigt HDBackup nun keine Dateiliste zur Auswahl an, via »Start« und Angabe des Ziellaufwerks lassen sich die Daten aber dennoch zurückholen. Klar, daß dann keinerlei Anzeige über die noch zurückzuschreibenden Dateien erfolgt.

5. Programme immer zu Hand – die Notfalldiskette
Stellen Sie sich für den Fall der Fälle eine Notfalldiskette zusammen. Sie sollte startfähig sein, die wichtigsten Shell-Kommandos sowie die Programme BRU und HDBackup enthalten. Ein Installationsskript für die Zusammenstellung einer solchen Diskette finden Sie auf unserer PD-Diskette (Seite 48, Disk 2). Ganz wichtig: Das Installationsskript sichert bei Commodore-kompatiblen Festplatten alle relevanten Daten, also Größe, Anzahl der Partitionen usw. Beim Start mit der Notfalldiskette werden diese automatisch restauriert und das Backup-Programm aufgerufen.

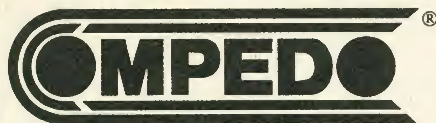
Das Programm »BRU«

BRU ist das Herz von HDBackup und für den eigentlichen Sicherungsprozeß verantwortlich. BRU ruft man aus dem Shell mit diversen Optionen auf.
```
bru Modus [Kontrolloptionen] [Auswahloptionen] [Dateien]
```
Die wichtigsten sind:

Modus	
-c	Erstellt ein neues Archiv entweder in einer Datei oder direkt auf ein Backup-Medium
-d	Sucht und meldet ggf. Unterschiede zwischen dem Backup und den Originaldateien
-e	Berechnet die benötigte Anzahl der Backup-Medien (gilt nicht für komprimierte Dateien)
-g	Gibt globale Informationen über das Backup aus, also das Erstellungsdatum, Größe des Backup-Mediums etc.
-h	Druckt eine Kurzübersicht dieser Optionen auf den Bildschirm aus
-i	Überprüft das Backup auf Fehlerfreiheit
-t	Listet das Inhaltsverzeichnis des Backups auf
-x	Sichert bestimmte oder alle Dateien zurück
Kontrolloptionen	
-Ac	Löscht nach dem Sichern der Datei das Archivierungs-Flag
-As	Setzt nach dem Sichern das Archivierungs-Flag der Datei
-Ar	Überspringt beim Sichern alle Dateien, deren Archivierungs-Flag gesetzt ist (für Teilsicherungen wichtig)
-f <Datei>	Gibt das Laufwerk oder die Datei an, auf das bzw. in die der Sicherungsprozeß erfolgen soll
-L <Name>	Weist dem Backup einen Namen zu, der mit »bru -g« ausgegeben wird
-Il,<Name>	Schreibt die Ausgabe während der Sicherung nicht ins Shell-Fenster, sondern in die Datei <Name>
-v	Schaltet die Ausgabe über den Fortgang des Sicherungs- bzw. Rücksicherungsverfahren ein. »-vv« und »-vvv« ermöglichen noch detaillierte Angaben.
-Z	Komprimierung aktivieren
Auswahloptionen	
-n <tt-mm-jj>	Wähle nur Dateien aus, die seit dem angegebenen Datum modifiziert wurden
Dateien	
*	Alle Dateien, Verzeichnisse und Unterverzeichnisse
[A,a]*	Alle Dateien, die mit »A« oder »a« beginnen. **Vorsicht:** Da das Programm BRU von Unix portiert wurde und unter Unix die Klein- und Großschreibung von Dateien unterschieden wird (nicht bei AmigaDOS), muß hier sowohl das große wie auch das kleine »a« angegeben werden.

Beispiele
```
bru -c -f df0 -f df1: -vvv -Z -As sys:
```
Dieses Kommando führt eine vollständige Sicherung der Festplattenpartition »Sys:« auf die Laufwerke »DF0:« und »DF1:« durch, gibt darüber detailliert Auskunft, komprimiert die Dateien und setzt zusätzlich das Archivierungs-Flag.

Wichtig: Wenn Sie BRU via Shell starten, wechseln Sie zuvor ins entsprechende Verzeichnis bzw. auf die Partition und starten Sie BRU ohne jede Dateiangabe:
```
cd work:
bru -c -f df0: -vvv -Z -As
```
oder
```
cd work:Dokumente
bru -c -f ram:Archiv -As
```
Der Grund: Geben Sie (wie im ersten Beispiel) den Gerätenamen mit an, ist das Zurücksichern nur auf das gleiche Gerät bzw. das Laufwerk mit gleichem Namen möglich. Starten Sie BRU ohne Laufwerksangabe, wird lediglich die Verzeichnisstruktur gesichert, dei Dateien aber lassen sich auch später auf beliebige Datenträger zurückschreiben.



SPEZIALFARBBÄNDER GMBH

IHR COMPUTERAUSDRUCK VOM NORMALPAPIER ZUM AUFBÜGELN AUF TEXTILIEN MIT COMPEDO SPEZIAL-FARBBÄNDER



Jetzt auch auf Keramik, Glas, Alu, Metall u. a. Werkstoffen aufdrucken!

Anwendung
- Gegenstand lackieren
- Transfer-Ausdruck mit Klebeband aufkleben
- 15 min. einbrennen (z.B. im Backofen)
- Ausdruck entfernen - Fertig !

Die Entscheidung für das Creative

- Bügeln auf T-Shirts, Jacken, Regenschirme, Kissen etc.
- waschecht - ideal für Werbung
- Lebensdauer wie normales Markenfarbband

Transferfarbbänder erhalten Sie in den Farben Rot, Schwarz, Gelb und Blau, sowie in den Neonfarben Pink und Gelb, oder als 4-Farbenband für Colordrucker zum aufgeführten Preis. (Transfer)

Normalfarbbänder erhalten Sie in den Sonderfarben Braun, Grün, Gelb, Rot und Blau zum aufgeführten Preis. (Farbig) Weitere Sonderfarben auf Anfrage.

EINFARBDRUCKER:	Normal	Farbig	Transfer
621 CITIZEN SWIFT24/124-240	**9,60**	12,50	34,90
629 COMMOD.MPS802/MT81	**10,90**	14,20	37,80
624 COMMOD.MPS 803	**9,70**	12,60	36,80
663 COMMOD.MPS 1224	**16,80**	---,---	38,80
674 COMMOD.MPS 1500	**19,70**	---,---	39,90
673 COMMOD.MPS 1230	**12,80**	16,70	34,90
----- COPAL SZ44/ATIS 1814	**12,80**	16,70	37,60
635 EPSON FX/RX80	**8,80**	12,90	35,90
638 EPSON LX80/90	**8,10**	10,60	31,90
658 EPSON LQ100	**11,80**	15,40	34,70
633 EPSON LQ200-850	**9,90**	12,90	35,90
642 EPSON LQ860/2550	**10,20**	13,30	37,90
634 EPSON LQ1000/1050	**12,90**	16,80	42,90
659 FUJITSU DL900/1100/1200	**12,60**	16,40	34,80
----- FUJITSU DL5600/5800/DPL24	**31,80**	41,40	69,90
** TONER FÜR LASERDRUCKER auf Anfrage **			

EINFARBDRUCKER:	Normal	Farbig	Transfer
666 NEC P6 ALT	**10,90**	14,20	37,50
682 NEC P6+/7+/60/70	**12,70**	16,50	39,90
668 NEC P20/30	**12,90**	16,80	38,40
676 NEC P2+/2200	**12,20**	15,90	37,90
----- OKI ML380/390/182/192	**10,70**	13,90	36,70
----- OKI ML 393 ELITE	**32,90**	42,80	59,00
670 PANAS.KXP1031/80/90/91	**10,90**	14,20	36,90
----- PANASONIC KXP 1123/24	**11,90**	15,50	37,90
----- PANASONIC KXP 2123/24	**11,80**	15,40	37,80
615 PRÄSIDENT 6310/20/30	**8,30**	10,80	29,90
678 SEIKOSHA SP800/SL80/90	**12,40**	16,20	35,90
----- SEIK.SL92/HIGHSCR.24	**13,80**	17,90	36,80
692 STAR LC10/20	**8,20**	10,70	33,90
690 STAR LC200	**8,40**	10,90	34,30
686 STAR NL10/NB24-10	**9,70**	12,60	35,90
691 STAR LC2410/200-250	**11,60**	15,10	36,80

COLOR(4-FARB) DRUCKER	Norm.Color	Transf.
621 CITIZEN SWIFT/200-240	**28,80**	59,90
642 EPSON LQ860/2500/2550	**24,80**	49,90
659 FUJITSU DL1100/1200 3xREFILL	**22,40**	55,00
----- FUJITSU DL5600 REFILL	**45,80**	89,90
666 NEC P6 ALT	**28,80**	59,90
682 NEC P6+/7+/60/70	**28,80**	59,90
----- OKI ML 393 REFILL	**49,00**	73,00
----- PANASONIC KXP2123	**25,90**	54,80
692 STAR LC10/20	**16,40**	46,90
690 STAR LC200	**18,50**	47,50
691 STAR LC24-10/200/250	**24,90**	47,50
----- **HP DESKJET 500/550**		3x8ml
----- COLOR-3 x 40ml (10 Refills)	**59,90**	79,90
----- SCHWARZ-125 ml (10 Refills)	**49,80**	---,---
----- **CANON** BJ300/800- 4 Refills	**54,80**	



Wir fertigen Farbbänder u. Refills für fast alle Drucker ! - Weitere Preise auf Anfrage - Alle Preise in DM

COMPEDO GmbH
Postfach 1352 - D-58583 Iserlohn
Tel: 02371 8288-0
Fax: 02371 8288-55

BTX Info-Service:
COMPEDO #

Komplettsysteme für Textildruck mit Verkaufskonzept und Betreuung für Existenzgründer - Rufen Sie an ! -

Lackset ..18,60
(Spezíallack, Pinsel hitzefestes Klebeband und Abroller)

Weiteres Zubehör für den Transferdruck: T-Shirts, Kissenbezüge, Filzposter, Kalender und Puzzles zum bedrucken, auf Anfrage

Versandpauschale DM 9,- (Nachnahme o. Vorkasse)

Transferstifte 4-er Set **34,90**

---

6 Jahre

fischer

Hard- und Software

Hannover
Kassel
Gelsenkirchen
Osnabrück

Neu ! Scan - Service

Reparatur-Annahme in allen Filialen

Versand: 0511 / 57 23 58 + 57 50 87

Video A1200
die VHS-Cassette zum Computer • 110 Minuten
39,95

Lotto de luxe
damit nicht nur die anderen gewinnen !
49,-

HD-Laufwerk
3.5er 1.76MB intern für A500,1200,2000,4000
248,-

Handyscanner
für alle AMIGA 400dpi, 256 Graustufen
275,-

Das komplette Angebot von Oase & Ossowski erhalten Sie in unseren Filialen

AMIGA-Computer

Amiga 1200	598,-
Amiga 1200 120 MB HD	1196,-
Amiga 4000/030 4 MB, 240 MB Festplatte	2597,-
Amiga 4000/040 6 MB, 240 MB Festplatte	4293,-

Monitore

Commodore A1942	797,-
AKF 50	797,-
IDEK 5017 17er	1999,-

Grafikkarten

GVP Spectrum 2 MB	928,-
Picasso II 2 MB	698,-

Laufwerke

3.5er extern	110,-
3.5er A500 intern	115,-
3.5er A2000 intern	115,-
3.5er A1200 intern	125,-

Drucker

HP Deskjet 510	569,-
DL 1150color 24Nadel	698,-

Turboboards

GVP A1230 68030 40 MHz, 1 MB	778,-
GVP A530 68030 40 MHz, 1 MB, 120 MB	1298,-
GVP G-Force 040 68040 33 MHz, 4 MB, SCSI	2298,-
Commodore 68020-2MB	348,-

Festplatten 3.5

170 MB AT-Bus	398,-
240 MB AT-Bus	498,-
340 MB AT-Bus	598,-
240 MB SCSI	598,-

Speicher

A500 512 KB, Uhr	55,-
A500 2MB, Uhr	255,-
A600 1 MB, Uhr	115,-
A1200 4 MB, Uhr	448,-
A4000 4 MB Simm	429,-
2 MB ChipMem	348,-
2MB für bsc-AT-Cont.	260,-
1MB für GVP-Turbob.	135,-

Festplatten 2.5

20 MB	175,-	120 MB	598,-
80 MB	478,-	213 MB	748,-

Anschlußfertig mit Kabel und Disk

Controller

Oktagon 2008 AT	149,-
Macrosystem SCSI	228,-
A500 AT-Bus mit RAM-Option	248,-
GVP Serie II SCSI	298,-
GVP A500 SCSI	348,-

Software

Subtrade ("Mule 2")	79,-
Studio - Druckprogramm	99,-
DirectoryOpus	109,-
Dynamit Pack	148,-
Turbocalc V2.0	149,-
Final Copy II	178,-
Adorage V2.0	225,-
Final Writer	298,-
Art Department	398,-
Page Stream V3.0	598,-

Digitalisierer • Genlocks • Software



Abb. zeigt Digi-GenII

Digi-Gen II	1598,-
Phoenix 3000	3998,-
Snapshot mini	295,-
Digi Tiger II	348,-

Sirius Genlock	1498,-
PAL-Genlock	478,-
YC-Genlock	678,-
Framemachine	698,-
dito incl. FM-Prism	1398,-
Scala MM200	478,-
Scala MM300	699,-
Profi Titler V2.0	79,-
Videodirector	298,-
clariSSA V3.0	525,-

Zur Finanzierung Ihrer Wünsche • • • Finanzkauf bei uns • • • Zur Finanzierung Ihrer Wünsche

30655 Hannover
Schierholzstraße 33
(Nähe MHH)
✆ 05 11 - 57 23 58
Fax 05 11 - 57 23 73

34117 Kassel
Entenanger 2
(am Königsplatz)
✆ 05 61 - 108 11 20
Fax 05 61 - 71 30 33

45883 Gelsenkirchen
Pothmannstr. 14
(nähe Hans-Böckler-Allee)
✆ 0209 / 49 58 11
Fax 0209 / 49 58 41

49074 Osnabrück
Goethering 3
(am Berliner Platz)
✆ 05 41 - 28 123
Fax 05 41 - 24 492

(c) BRAINSTORM FZ-Werbung

Wir sind Mitglied im



Bundesverband der seriösen Hard- und Softwareunternehmen e.V.

Wir sind autorisierte Commodore AMIGA-Service-Center sowie Acorn-Fachhändler



Praxis-Wissen für
PCgo!
NEU
Tuning: 486er noch schneller
Mehr Power durch Quarztausch
SEITE 70
Das Dream-Team: Grafikkarte & Monitor
Test: die besten 12 Grafikkarten und 12 Monitore
Lohnt sich Local-Bus?
DOS: Welches ist das schnellste?
MS-DOS 5.0, 6.0, Novell-DOS 7
SEITE 100
Bauanleitung: Messen und Steuern mit dem PC
Neue Serie: universelles PC-Meß- und Regel-Interface
SEITE 65
Tuning: Probleme beim CD-ROM-Einbau?
So umgehen Sie Installations-Fallen
SEITE 70
Zum Kennenlernen 1 Heft gratis
PCgo! und Sie werden noch besser
Das neue Praxis-Magazin für alle privaten PC-User, die aktiv sind und mitmachen wollen.
PCgo! heißt Faszination, Hobby, dazu viele Ideen und Tricks, jeden Monat neu.
Starten Sie mit diesem Coupon. Ihr Gratis-PCgo! und die Begrüßungsdiskette sind reserviert!
PCgo! Test Order
Jetzt bestellen per Post oder Fax: 07132-959244
Bitte einsenden an: PCgo! Abonnement-Service, D-74168 Neckarsulm
Ja, Ich möchte PCgo! testen. Senden Sie mir kostenlos 1 aktuelle Ausgabe PCgo! und meine Begrüßungsdiskette. Wenn mich PCgo! überzeugt, brauche ich nichts zu tun, ich erhalte PCgo! dann zum günstigen Jahres-Abo-Preis von nur 72,- DM. Verzichte ich auf die Abo-Vorteile, dann teile ich Ihnen 7 Tage nach Erhalt meiner Gratis-Ausgabe dies kurz mit. Den Bezug kann ich jederzeit kündigen. Die Begrüßungsdiskette gehört auf jeden Fall mir.
Name/Vorname
Straße/Hausnummer
PLZ/Ort
Telefon (Vorwahl)
Datum/1.Unterschrift
Ich bezahle mein Abo ❑ per Rechnung ❑ per Bankeinzug
BLZ / Kontonummer
Geldinstitut
Vertrauensgarantie/Widerrufsrecht: Die Bestellung wird erst wirksam, wenn sie nicht binnen einer Woche ab Aushändigung dieser Belehrung schriftlich bei PCgo! Abonnement-Service, D-74168 Neckarsulm widerrufen wird. Zur Wahrung der Frist genügt die rechtzeitige Absendung des Widerrufs. Ich bestätige die Kenntnisnahme des Widerrufsrechts durch meine zweite Unterschrift.
GOIN4
Datum/2.Unterschrift
Vertrauensgarantie/Widerrufsrecht: Die Bestellung wird erst wirksam, wenn sie nicht binnen einer Woche ab Aushändigung dieser Belehrung schriftlich bei PCgo! Abonnement-Service, D-74168 Neckarsulm widerrufen wird. Zur Wahrung der Frist genügt die rechtzeitige Absendung des Widerrufs.

Think Pink

Pinkie

Der Außerirdische »Pinkie« ist Dinosaurierfan. Das ist heutzutage zwar nichts besonderes, Pinkie geht aber einen Schritt weiter: Er macht sich von seinem Heimatplaneten »Purple« auf den Weg, die letzten Dino-Eier in der Galaxis und damit den Fortbestand der Saurier zu retten.

Weil Pinkie ein friedfertiger Außerirdischer ist (außergewöhnlich, wenn man anderen Actionspielen glauben darf), ist sein einziges Hilfsmittel das Pinkiemobil, ein Einrad mit Sprungfeder und einem Boxhandschuh, mit dem Widersacher zur Seite geschubst werden. So ausgerüstet muß sich der junge Alien (er ist lediglich 14 Zargels alt) auf die Reise machen, um sein schwieriges Vorhaben zu verwirklichen. Zahlreiche lustige Szenen sorgen für Unterhaltung – im Weltraum hört dich niemand lachen.



Rosa Außerirdischer: Pinkie will die Dinosaurier retten

Das Spiel ist für das zweite Quartal 1994 geplant und soll sowohl für alte Amigas als auch für AA-Modelle und auch das CD32 verkauft werden.

Spiele-Hits der AMIGA-Play-Leser

1.	Civilization	Microprose
2.	Syndicate	Electronic Arts
3.	Indiana Jones IV	LucasArts
4.	History Line	Blue Byte
5.	Anstoß	Ascom
6.	Elite II	Game TEK/Konami
7.	Battle Isle	Blue Byte
8.	Lemmings 2	Psygnosis
9.	Turrican 3	Rainbow Arts
10.	Wing Commander	Mindscape

Die fünf glücklichen Gewinner unserer monatlichen Spiele-Hits-Auslosung stehen wieder fest: Je einmal **Zool 2**, gestiftet von **Gremlin**, gewinnen:

J. Gajewski, 44892 Bochum
R. Kellmann, 49477 Ibbenburen
S. Heinemann, 21129 Hamburg
B. Koch, 52068 Aachen
M. Brath, 20539 Hamburg

Schicken Sie uns eine Postkarte mit Ihren drei aktuellen Lieblingsspielen. Wie immer haben wir fünfmal das »Spiel des Monats« zu vergeben; ein von uns in jeder Ausgabe gewähltes, brandaktuelles Spitzen-Game. Der Rechtsweg ist ausgeschlossen. Mitarbeiter der Markt & Technik Verlag AG sowie deren Angehörige dürfen sich nicht beteiligen. Ihre Postkarte schicken Sie bitte an:

Markt & Technik Verlag AG
AMIGA-Redaktion
Stichwort: Spiele-Hits
85531 Haar bei München

Noch mehr Expansion

Sternensiedler

Kein Zweifel, die Erde ist zu eng geworden. Neuen Raum, um sich anzusiedeln, findet man nur noch auf anderen Planeten. Dieser Idee hat sich das Spiel »Sternensiedler« angenommen. Ab August 1994 will Wolf Software das interplanetarische Strategiespiel in deutscher Fassung auf den Markt bringen.

Vier Untermenüs geben dem Spieler Kontrolle über die Aktionen seiner reiselustigen Untertanen. »Armee« gibt Infos über Truppenstärke, Ausrüstung der Kämpfer, »Maschinen« ist für den technischen Fortschritt zuständig und »Kontrolle« entscheidet, wo das Geld für die kostspieligen Unternehmen herkommen soll. »Strategie« definiert Angriffsziele, falls man seinen expansionistischen Bestrebungen etwas mehr Nachdruck verleihen will. Gelegentliche Unwägbarkeiten sorgen für immer neue Herausforderungen, z.B. kann eine Insektenplage das Nahrungsmittelangebot reduzieren.



Der Anfang: Hier beginnt das Unternehmen Sternensiedler

Die Aufgabe des Spielers ist es nun, die Kapazitäten der ihm anvertrauten Menschheit sinnvoll zu verteilen. Wer den Erdenbürgern zuviel Steuern aufhalst, bekommt zwar kurzfristig mehr Geld in den Staatshaushalt, bremst aber das Wirtschaftswachstum (kennen wir das nicht irgendwoher?). Zum technischen Fortschritt gehören z.B. die Energieerzeugung, die Art des Treibstoffs oder die Nahrungsbeschaffung. Wer sich hier verbessert, kann bald die ersten Schritte hinaus in den Weltraum wagen.

Angestoßen

Arcade Pool

Das Spiel »Billiard« scheint auf Filmemacher und Programmierer von Computerspielen eine seltsame Faszination auszuüben. »Team17« will eine weitere Simulation auf den Markt bringen, die sich mit Cues und Billardkugeln befaßt. Sieben unterschiedliche Spielmodi stehen zur Verfügung. Bis zu acht menschliche Spieler oder bis 32 Computergegner verschiedener Spielstärke treten gegeneinander an. Für die rechte Stimmung sorgen Hintergrundmusik, Applaus des Publikums und diverse Klangeffekte, welche Team17 direkt aus der Spielhalle aufgenommen und digitalisiert hat. Für die AA-Amigas soll das Spiel mit Grafiken in 128 Farben auf den Markt kommen.



Zum Kugeln: Arcade Pool ist eine AGA-Billardsimulation

Der Hersteller verspricht realistische Ballbewegungen und einfache Steuerung. Noch im ersten Quartal 1994 sollen die Spieler die Billardsimulation selber ausprobieren können.

von Carsten Borgmeier

Zauberer auf Wanderschaft

Wiz 'n' Liz

Wiz und Liz, zwei Zauberer, leben auf einem mystischen Planeten namens Pum und rühren aus dem magischen Obst, das dort an den Bäumen hängt, allerlei Zaubertränke zusammen. Jedesmal warten sie gespannt darauf, welche Wirkung wohl das neue Gebräu haben mag. Rund um ihr Häuschen hoppeln zahlreiche Hasen, die aber keineswegs auf ihr Ende in der Bratröhre warten, sondern ausschließlich zum Knuddeln und Streicheln da sind. Als die beiden wieder einmal an ihrem Zauberkessel experimentieren, erinnern sie sich plötzlich, daß drinnen auf dem Herd die Milch überzukochen droht. So überlassen sie den Kessel für ein paar Minuten sich selbst und der Zaubertrank tut seine fatale Wirkung. Alle langohrigen Lieblinge der beiden Magier werden über die verschiedenen Länder des Planeten verteilt und Wiz und Liz schnüren ihr Bündel, um sich auf die Suche nach ihnen zu begeben.

Die Vorgeschichte dieses neuen Jump-and-Runs von Psygnosis klingt absolut genretypisch. Statt Sternchen oder Diamanten haben die beiden Zauberer lediglich eine Horde von Hasen einzusammeln. Die Tatsache, daß es hier zwei Helden gibt, deutet auf einen Mehrspielermodus hin, und genauso ist es. Versammeln sich zwei Spieler vor den Bildschirm, teilt sich der Screen und ermöglicht es einem, an verschiedenen Orten desselben Levels einen ausgeklügelten Konkurrenzkampf zu bestreiten, in dem es darum geht, schneller als der Gegner alle Hasen eines Levels einzufangen. Hierzu genügt eine bloße Berührung, und schon wird der betreffende Nager in heimatliche Gefilde teleportiert. An seiner Stelle entsteht ein Buchstabe, Teil eines Lösungswortes, das nach Abschluß des Levels gleichzeitig als Paßwort fungiert.

Über einen Eingang bei ihrem Haus gelangen die Zauberer auf die Auswahlebene, die in Form einer Achterbahn die Zugänge zu den einzelnen Levels enthält. Wie viele das sind, hängt vom gewählten Schwierigkeitsgrad ab. Die Namen der Ebenen stehen für das vorherrschende Erscheinungsbild (Woodland, Desertland, Grassland etc.). Nachdem das Lösungswort komplett ist, erscheint eine Zahl, die darüber informiert, wie viele Hasen noch zu retten sind. Anstelle des Buchstaben wird nun jedes eingefangene Tierchen mit einem Bonus-Icon belohnt. Auf diese Weise läßt sich die verbleibende Zeit erhöhen; es gibt aber auch Icons, die Buchstaben wieder verschwinden lassen. Die Zauberer können Früchte aus den Ebenen in die Heimatwelt mitnehmen, um daraus im Zauberkessel Tränke zu brauen, die beispielsweise den Eingang zu einer Bonusebene öffnen oder zu einem Extraleben verhelfen. Um einen Zaubertrank zu brauen, müssen immer zwei Früchte in den Kessel gelangen. Eine bestimmte Kombination aus zwei verschiedenen Früchten erzielt immer dieselbe Wirkung. Nach der erfolgreichen Rettung aller Hasen gilt es, so schnell wie möglich den Ausgang zu finden, der dann wieder in den heimatlichen Garten zurückführt.

Nach einer bestimmten Anzahl durchforsteter Landschaften bekommen es die Zauberer mit einem Monster zu tun. Um es zu besiegen, bedienen sie sich eines Zauberstrahls, der zielgerichtet auf verwundbare Stellen abzufeuern ist. In höheren Schwierigkeitsgraden gibt es ein weiteres Problem zu meistern. Nicht genug damit, daß die schnuckligen Tierchen immer zahlreicher werden und dafür immer weniger Zeit zur Verfügung steht; sie drohen wie Seifenblasen zu platzen, eine weitere üble Auswirkung des mißlungenen Experiments. Das reichlich mit voreinstellbaren Optionen ausgestattete Spiel läuft auf allen Amigas, die über 1 MByte Speicher verfügen. *ms*



Trautes Heim: Was tut ein Zauberer nicht alles für seine Haustiere, sogar das vertraute Hexenhaus bleibt zurück



Bergauf – bergab: Der Zauberer mit dem zünftigen spitzen Hut kämpft sich durch achterbahnähnliche Szenarien



M-E-I-N-U-N-G

Die Rettung von Nagetieren scheint dem Entwicklerteam von Psygnosis offenbar sehr am Herzen zu liegen, schließlich sorgten sie bereits für die schicksalshafte Begegnung mit den Lemmings. So läßt sich denn auch eine gewisse Ähnlichkeit in der Gestaltung der Levels nicht leugnen. Dementsprechend positiv fällt der optische Eindruck aus. Auch die musikalische Untermalung geht flüssig ins Ohr. Für ein Jump-and-Run ist das Gameplay überraschend komplex ausgefallen. Darüber hinaus läßt es sich sehr individuell den Fähigkeiten des Spielers anpassen und beeindruckt durch ausgezeichnete Handhabung. Für Liebhaber hektischer Geschicklichkeitsspiele bietet sich hier eine neue Herausforderung.

AMIGA-TEST

gut

Wiz ' n' Liz

9,6 von 12	GESAMT-URTEIL AUSGABE 03/94

Kategorie	Wertung
Grafik	5 von 5
Sound	4 von 5
Spielidee	5 von 5
Motivation	5 von 5

Preis: ca. 90 Mark
Hersteller: Psygnosis
Anbieter: Rushware

Die Siedler





Ihr trutziges Märchenschloß ist das Zentrum Ihrer Macht



Überall in Ihrem Reich entstehen kleine Siedlungen



Umfangreiche Statistiken, hier im 2-Spieler Modus, lassen Sie Angebot und Nachfrage beeinflussen



In den Grenzregionen werden vorlaute Ritter versuchen, Ihnen Ihren Reichtum zu nehmen

Komplett in Deutsch!

Sie wollten schon immer Ihr eigener Herr sein? Dann sollten Sie nicht sparen, bis Sie sich einen Zwergstaat leisten können. Lassen Sie sich entführen in die Welt der "Siedler". Sie allein bestimmen, wie Sie Ihr Reich gestalten, wie groß Ihre Siedlung wird, ob Sie sich in aller Ruhe auf Ackerbau, Viehzucht und Fischfang beschränken, oder die industrielle Revolution starten. Ihre Geologen werden Ihnen nur sagen können, wo Erze, Kohle oder Gold zu finden sind. Sie haben es in der Hand, Bergwerke, Stahlhütten und Werkzeugmacher zu plazieren und so den Handel innerhalb Ihres Reiches zu beleben. Lassen Sie Wachhütten, Türme oder Garnisonen bauen, um sich vor den feindlichen Rittern zu schützen. Gewinnen Sie neue Ländereien. Vielleicht verbirgt sich hinter dem Gebirgspaß im Norden ein fruchtbares Tal, an dessen Weihern Ihre Fischer die Netze auslegen können! Lauschen Sie dem Zwitschern der Vögel und dem Rauschen des Windes, dem Schlagen der Wellen und dem Klirren stählerner Schwerter.

Der spezielle 2-Spieler Modus ermöglicht es Ihnen, auf einem Bildschirm simultan gegen einen Freund zu spielen oder sogar zusammen gegen den Computer. Kontrollieren Sie bis zu 64.000 der "kleinen Leute" und sehen Sie ihnen in ihren bis zu 20 verschiedenen Berufen zu, während Sie die Faszination der "Siedler" in 30 Missionen, 10 zusätzlichen Trainingsspielen und computergenerierten Szenarien monatelang ausleben.

Unsere Produkte erhalten Sie im gut sortierten Fachhandel sowie bei KARSTADT.

"Die Siedler" sind erhältlich für: Amiga, MS-DOS PC

Gewinncoupon ausfüllen und an Blue Byte senden. Unter den ersten 300 Einsendern verlosen wir 20 T-Shirts mit dem Motiv "Die Siedler" und 20 Pins zum Anstecken oder Sammeln. Also, schnell ausgefüllt und ab zum nächsten Briefkasten...

GEWINN - COUPON

Nennen Sie zwei Spiele von Blue Byte

_____ und _____

Name: _____

Adresse: _____

Alter: _____

Der Rechtsweg ist ausgeschlossen. Mitarbeiter der Firma Blue By und deren Angehörige sin von der Teilnahme ausgeschlossen



Spiel des Jahres 1993 für Amiga - Power Play 2/94

Spiel des Monats Amiga Magazin 2/94

Spiel des Monats Play Time 1/94

Blue Byte Software GmbH • Eppinghofer Str. 150 • 45468 Mülheim • FAX 0208/45088-99

von Carsten Borgmeier

Tritt den Ball

Crazy Football

Wer bei Football-Übertragungen friedlich entschlummert und sich bei »Speedball II« zu Tode gelangweilt hat, weil die Akteure allzu freundlich miteinander umgingen, dem bietet Millenium ein Sportereignis der besonderen Art: Hier fließt Blut, hier rollen Köpfe; das Ausschalten von Gegnern wird wörtlich genommen. Also genau das Richtige für die lieben Kleinen, oder?

Zeitlich ist diese Extrem-Bolzerei so etwa im Jahre 2070 angesiedelt; das sensationslüsterne Volk läßt sich von den althergebrachten Sportarten nicht mehr aus der Reserve locken. Ein neues Spielprinzip muß her. Wichtigste Regel: Es gibt keine Regeln. In einem martialischen Wikinger-Ambiente kämpfen zwei Mannschaften zu je sieben Spielern darum, das Ei ins gegnerische Tor zu bringen. Hierbei ist den Jungs jedes Mittel recht: Mit einem Faustschlag wird der im Ballbesitz befindliche Gegner niedergestreckt, ein herzhafter Tritt in die Weichteile sorgt dafür, daß er nicht so schnell wieder aufsteht. Auf dem Spielfeld herumliegende Schwerter eignen sich hervorragend als Argumentationshilfe. Als Gewinner des Matches gilt derjenige, dessen Mannschaft nach Ende der siebenminütigen Spielzeit die meisten Tore erzielt oder mindestens sechs gegnerische Spieler ins Jenseits befördert hat. Herrscht nach Ende der regulären Spielzeit noch immer Gleichstand, wird der Ball aus dem Spiel genommen und die sogenannte Verletzungszeit eingeläutet. Jetzt geht es nur noch darum, die Mitglieder der gegnerischen Mannschaft auszuschalten.

Aber wo soll angesichts eines solch hohen Spielerverschleißes qualifizierter Nachschub herkommen? Ganz einfach: Dank moderner Gentechnologie werden Retortenspieler gezüchtet. Viel Muskeln, wenig Hirn, und vor allem einfache Wartung und Reparatur. Nach dem Spiel dient der Umkleideraum dazu, eine arg mitgenommene Mannschaft wieder in ein schlagkräftiges Team zu verwandeln. Solche Behandlungen, vor allem die Rekonstruktion gesplitterter Schädel, kosten jedoch eine Menge Geld; das hierzu verfügbare Budget läßt sich durch Siege auf dem Spielfeld wieder auffüllen.

Drei verschiedene Spielmodi laden zum Schlachtfest: Der Unfriendly-Mode beinhaltet drei Varianten (»Einzelspiel«, »Best of Three«, »Best of Seven«) und bietet ein bis zwei Mitspielern Gelegenheit für ein schnelles Spiel. In der Knockout-Funktion stehen sich acht Teams gegenüber. Jeweils die Sieger einer Ausscheidungsrunde kommen weiter, bis sich die beiden besten Mannschaften zum Finale treffen. Der Liga-Modus schließlich bildet den Hauptbestandteil des Spiels. Insgesamt gibt es vier Ligen, von den vergleichsweise harmlosen Vikings bis zu den alles niederwalzenden Rhinos. Mit dem Ziel, sich den Spitzenplatz der ersten Liga zu erkämpfen, beginnt der Neuankömmling ganz unten bei den Vikings. Eine Saison erstreckt sich über sechs Spiele. Die Mannschaft, die am Ende die meisten Punkte vorweisen kann, steigt in die nächsthöhere Liga auf. Eine Paßwortfunktion sichert erzielte Erfolge.

Neben den bereits erwähnten Schwertern liegen auf dem Spielfeld auch allerlei andere nützliche Gegenstände herum. Ein Schild verleiht dem jeweiligen Spieler einen besseren Schutz gegen Angriffe, während ein Hase seine Geschwindigkeit erhöht. Blitze, Bomben und andere Nettigkeiten helfen bei der Überwindung störender Gegner, und Zaubertränke machen einen sogar kurzzeitig unsichtbar. *ms*



Finstere Gestalten: Man sieht den Fußballern der Zukunft bereits an, daß sie auch auf dem Spielfeld kräftig hinlangen


Volltreffer: Ob Ball oder Gegner getreten wird, ist egal, Hauptsache ist, es fliegt irgendetwas durch die Gegend

M-E-I-N-U-N-G

Was soll man nun davon halten? Handelt es sich hier um die trübe Zukunftsvision immer brutaler werdender Sportarten, um einfache Gewaltverherrlichung oder eine witzig-satirische, wenn auch etwas derbe Variation eines bewährten Spielprinzips? Aufgrund des gebotenen Vergnügens entscheide ich mich für letzteres. Es wird wohl niemand nach einer ausgiebigen Runde Crazy Football losziehen, um auf der Straße friedlichen Passanten die Köpfe abzuschlagen. Die Action auf dem Screen, der gesalzene Schwierigkeitsgrad und nicht zuletzt die gediegene Grafik sorgen für ein hohes Maß an Spielspaß. Auch die Soundeffekte tragen ihr Scherflein dazu bei. In Sachen Komplexität kann Crazy Football allerdings nicht mit einem Spitzengame wie »Speedball II« konkurrieren, auch die Präsentation liegt da noch eine Stufe höher. Wer es liebt, harte Jungs bei einem wirklich deftigen Mannschaftssport zu steuern, sollte sich diese Prügelei nicht entgehen lassen.

AMIGA-TEST
gut

Crazy Football

9,0 von 12	GESAMT-URTEIL AUSGABE 03/94
Grafik	5
Sound	4
Spielidee	5
Motivation	5

Preis: ca. 80 Mark
Hersteller: Millenium
Anbieter: Leisuresoft

32 heb' ab!



Heb' jetzt ab mit noch mehr speed und schärferer Grafik! Durch **32 geniale Bits**. Mächtig viele **Spiele.** Spaß und Spannung, Abenteuer und Action total. Der Scharfmacher **für alle CD's**: Audio-CD, CD+G, CD-Movie, Karaoke-CD's. Bunt, schrill, schnell. Unschlagbar gut!

Der volle Durchblick – schärfer als jemals zuvor. Bewährte **AMIGA-Rechnerpower, 4-Kanal-Stereosound, CD-ROM-Laufwerk** mit double speed und **16,8 Mio. Farben.**

Jetzt abheben und beim Handel checken!

AMIGA CD32

Die erste 32Bit Video-Musik-Spielekonsole.

von Commodore

L&P



Schleimig

Globdule

von Carsten Borgmeier

Globdule, ein einsamer, verlassener, rosaroter Tropfen mit großen neugierigen Augen, hat es in eine trostlose Höhle verschlagen. Er wünscht sich nichts sehnlicher, als endlich ein Spielzeug zu werden um nicht mehr allein zu sein. Als dies der große Spielzeugmacher hört, beschließt er, unser wabberndes, springlebendiges Sprite auf eine lange und gefährliche Reise durch zahlreiche Länder zu schicken, an deren Ende die Erfüllung seines Traums steht. Jedes dieser Länder besteht aus mehreren Ebenen, die es zu bewältigen gilt. So nimmt eines der seit langem originellsten Plattformspiele seinen Lauf, für das Psygnosis eigens den Begriff Splatform-Spiel »erfunden« hat.

Globdule, im folgenden nur noch Glob genannt, besitzt die seltene Gabe, an nahezu sämtlichen Flächen, wie Decken, Böden, Wänden und Plattformen, haftenzubleiben. Dennoch kann er in drei Grundrichtungen, und zwar senkrecht sowie diagonal im 45-Grad-Winkel springen, ebene Flächen entlanggleiten und ist zusätzlich auch im Flug eingeschränkt steuerbar. Hüpft er auf der Stelle, so geraten mit Hilfe seiner Elastizität auch größere Höhen in Reichweite. Mehrmaliges Drücken der Feuertaste läßt Glob in der Luft wirbeln, eine Eigenschaft, die viele seiner Gegner fürchten. Trifft er rotierend einen mittelgroßen Widersacher, so verschwindet dieser und es müssen nur noch seine herumliegenden Augen aufgesammelt werden, um ihn endgültig in die ewigen Jagdgründe zu schicken. Große Unholde geben jedoch erst nach mehrmaligen Attacken ihren Geist auf. Die kleinen Figuren sind pflegeleicht. Es reicht, sich auf sie fallen zu lassen, um ihnen ihr Licht auszupusten.

Soll eine Ebene erfolgreich beendet werden, muß zum einen eine bestimmte Anzahl Augen eingesammelt werden, zum andren gilt es, eine Mindestmenge an Diamanten aufzulesen. Außerdem ist es nützlich, allerlei Objekte wie Äpfel, Kuchenstücke, Geschenke usw. zu horten.

Dadurch erhöht sich der Punktestand und bei genügend Fleiß gibt es neue Energie, für 50 Sterne sogar ein Extraleben. Dies ist auch dringend nötig, denn überall lauern Spitzen, Feuer und andere Gefahren, von den hartnäckigen Gegnern ganz zu schweigen, bei deren Berührung stets einer von maximal 6 Energieblöcken verlorengeht. Eine zusätzliche Hürde sind verschlossene Türen zu Geheimgängen und Teleporter, zu denen Glob erst die passenden Schlüssel finden muß.

Im Laufe des Spieles nehmen Komplexität und Schwierigkeitsgrad der einzelnen Ebenen stetig zu. Ebenso vielfältig sind die phantasievoll gestalteten Sprites, von denen es in jeder Ebene neue Spielarten zu bestaunen gibt. Jedes Land besitzt eine eigene Thematik.

Globdule läuft auf allen Amigas mit mind. 1 MByte RAM. Eine auf Festplatte installierbare Version kann im Tausch gegen die Originaldisketten direkt von Psygnosis bezogen werden. Bei jedem Laden des Spieles muß mit Hilfe des mehrsprachigen Handbuches ein Kopierschutzcode eingegeben werden. *ms*



Festgeklebt: Der schleimige Held des Spiels bleibt an den meisten horizontalen und vertikalen Flächen kleben



Punktesammeln: Mit seinen nützlichen Fähigkeiten kommt Glob auch an Schätze, die in entlegenen Ecken liegen

M-E-I-N-U-N-G

Ehre wem Ehre gebührt: Psygnosis und Ex Animo Designs haben es geschafft, das schon recht ausgelutschte Genre der Plattformspiele neu zu beleben. Globs Fähigkeit, sich fast überall halten und von dort aus abspringen zu können, ergibt ein völlig neues »Jump & Haft«-Gefühl. Es macht Spaß, die ersten Level zu erkunden und dabei alle Möglichkeiten der raffinierten Steuerung auszuprobieren. Die hohe Qualität von Grafik, Sound und Animationen tut ihr übriges. Je weiter Glob jedoch vordringt, um so mehr frustrierende Elemente tauchen auf. Spätere Ebenen sind zum Teil so groß, daß eine Orientierung schwer fällt. Hier wären Karten oder Wegweiser eine große Hilfe. Große Gegner müssen mit Hilfe des Wirbelsprunges unschädlich gemacht werden, ein heikles Unterfangen. Gelingt dieser nicht, und das ist öfter der Fall, so prallt Glob von den Widersachern und anderen Objekten ab und berührt dabei unkontrolliert einen oder mehrere Gefahrenpunkte. Damit geht schnell die Energie und ein Leben verloren. Glücklicherweise gibt es Levelcodes zum direkten Einstieg in ein bereits überstandenes Land. Einige der schnelleren, hektisch wirkenden Musikstücke können dabei gewaltig nerven, andere, wie die Titelmelodie, sind jedoch so angenehm, daß man sie immer wieder hören kann.
Alles in allem bleibt Globdule trotz kleinerer Schwächen ein Muß für alle Fans des Genres, denen hier mal wieder ein frischer Wind um die Nase weht.

AMIGA-TEST

gut

Globdule

8,6 von 12	GESAMT-URTEIL AUSGABE 03/94

Kategorie	Wertung (von 5)
Grafik	5
Sound	4
Spielidee	5
Motivation	4

Preis: ca. 80 Mark
Hersteller: Psygnosis
Anbieter: Fachhandel

WICHTIG!: ACTION REPLAY HAT SEINEN EIGENEN RAMSPEICHER, DADURCH KEIN COMPUTERSPEICHER-VERLUST!

NEU
AMIGA ACTION REPLAY MK III

A500/A500 PLUS/A1000

DM 199,00
zzgl. Versandkosten

A2000 VERSION

DM 219,00
zzgl. Versandkosten

JETZT MIT 256K BETRIEBSSYSTEM UND EIGENEN RAM. MIT NOCH MEHR POWER UND UTILITIES ALS JE ZUVOR !!!

DAS AMIGA ACTION REPLAY EINFACH IM ERWEITERUNGSPORT IHRES AMIGA'S EINSTECKEN, UND ES GIBT IHNEN DIE LEISTUNGSFAEHIGKEIT, UM FAST ALLE PROGRAMME ZU FREEZEN UND ZU MANIPULIEREN.

ACTION REPLAY MK III
OFF
ON
ACTIVE
FREEZE
POWER
Designed and manufactured in the U.K. by Datel Electronics

DIES IST EINE AUSWAHL DER UNGLAUBLICHEN MOEGLICHKEITEN UND FUNKTIONEN:

- **ANHALTEN UND ABSPEICHERN DES LAUFENDEN PROGRAMMES AUF DISKETTE**
Durch ein spezielles Packverfahren ist es moeglich, bis zu drei Programme auf einer Diskette abzuspeichern. Das Amiga Action Replay bietet jetzt die Moeglichkeit, alles sofort im Amiga-Dos-Format auf Diskette abzuspeichern. Das gefreezte Programm ist auch ohne das Modul wieder einladbar; also auch auf Festplatte abspeicherbar. Funktioniert mit bis zu 2 MB-RAM wie auch mit 1 Meg-Chip-Mem (Fat- und Big Agnus). O.S. 2 kompatibel.
- NEU! **SUPERSTARKER TRAINER-MODE**
Durch den wesentlich verbesserten und starken Deep-Trainer, durch noch mehr Leben, Munition und Energie haben Sie nun die Moeglichkeit, die schwierigsten Levels zu bewaeltigen.
- **EINZIGARTIG!! UNENDLICHE LEBEN - TRAINER-MODUS - JETZT NOCH BESSER**
Erlaubt es Ihnen, mehrere oder unendliche Leben zu erstellen. Sehr sinnvoll bei schwierigen Spielen oder Spielleveis. Sehr einfach in der Benutzung. Keine Programmier-Kenntnisse notwendig.
- NEU! **BURSTNIBBLER**
Dieses superschnelle und effektive Kopierprogramm ist im Action Replay Mk III integriert und nach Befehiseingabe sofort einsatzbereit (keine langen Ladezeiten).
- **VERBESSERTER SPRITE-EDITOR**
Der "Full Sprite Editor" macht es moeglich, ganze Sprites anzusehen und zu veraendern.
- NEU! **PAL - ODER NTSC-MODE**
Schaltet Ihren Amiga auf NTSC Mode um, damit Sie auch NTSC- Software benutzen koennen (deutsche Amiga-Computer mit amerikanischer Software benutzen). Funktioniert nur mit neuem Agnus-Chip!
- **VIRUS DETECTOR**
Umfangreicher Virus Detector/Vernichter. Schuetzt Ihre Programminvestierung. Erkennt und vernichtet alle bis jetzt bekannten Viren.
- **ABSPEICHERN VON BILDER UND MUSIK AUF DISKETTE**
Bilder und Soundsamples koennen auf Diskette gespeichert werden. Abspeicherbar als IFF-Format fuer die Verwendung mit den Standard-Zeichen- und Musikprogrammen.
- **ZEITLUPEN-MODUS**
Geschwindigkeitseinstellung von voller Geschwindigkeit bis zu 20%. Ideal fuer schwierige Programmteile!!
- NEU! **JOYSTICK-HANDLER**
Erlaubt dem User den Joystick zu benutzen anstatt der Tastatur. Sehr nuetzlich bei Tastaturprogrammen.
- **FORTSETZUNG ANGEHALTENER PROGRAMME**
Ein einfacher Tastendruck genuegt, um Ihr Programm zu starten, wo Sie es verlassen haben.
- NEU! **VERBESSERTE EXTERNE RAM-UNTERSTUETZUNG**
Die Befehle des Mk III arbeiten jetzt besser mit den meisten RAM-Erweiterungen.
- **COMPUTER-STATUSANZEIGE**
Nach Druecken einer Taste erhalten Sie Informationen ueber den momentanen Zustand Ihres Computers (Fast-Ram, Chip-Ram, Ramdisk, Laufwerkstatus usw.)
- NEU! **SET MAP**
bietet Ihnen die Moeglichkeit, Ihre eigene Tastaturbelegung zu editieren, zu speichern oder zu laden.
- **BOOTSELECTOR**
Waehlen Sie selbst aus, von welchem Laufwerk Ihr Computer booten soll. Funktioniert mit fast allen Programmen im Amiga-Dos-Format.
- **SEHR LEISTUNGSFAEHIGER BILD-EDITOR**
Nun koennen Sie aus dem Speicher Bilder aussuchen und veraendern. Sie haben ueber 50 Befehle zur Verfuegung, um das Bild auf dem Bildschirm zu veraendern. Ausserdem haben Sie ein "Overlay-Menu" zur Verfuegung, welches Ihnen alle Informationen gibt, die Sie bei Ihrer Arbeit gebrauchen koennen. Kein anderes Produkt gibt Ihnen so viele Moeglichkeiten, ein eingefrorenes Bild zu bearbeiten.
- NEU! **VERBESSERTE DRUCKER-UNTERSTUETZUNG**
inklusive Druckerbefehl fuer Kleinzeichen.
- **MUSIC-SOUND-TRACKER**
Mit dem Music-Sound-Tracker koennen Sie komplette Musikstuecke in Ihren Programmen, Demos usw. finden, um diese dann auf Diskette abzuspeichern. Abgespeichert wird im meist gebraeuchlichsten Musikdatei-Format. Somit ist die Kompatibilitaet mit den meisten Programmen gewaehrt.
- NEU! **FILE REQUESTER**
Wenn Befehle ohne File-Name eingegeben werden, erscheint ein File-Register.
- **DAUERFEUER-MANAGER**
Im Action Replay III - Einstellmenu koennen Sie das Dauerfeuer von 0 bis 100% einstellen. Joystick 1 und 2 koennen getrennt eingestellt werden.
- **DISKCODER**
Mit dem neuen Diskcoder haben Sie nun die Moeglichkeit, Ihre Disketten mit einem Codewort zu verschiuessein, um Ihre Disketten somit vor unbefugten Zugriff zu sichern. Verschiuesselte Disketten koennen nur mit Ihrem Sicherheitscode geladen werden. Eine hervorragende Loesung fuer Ihre Sicherheit.
- **START-MENU**
Action Replay III hat ein Einstellmenu fuer die Bildschirmfarben. Hier koennen Sie alles nach Ihrem Geschmack einstellen. Sehr einfache Handhabung.
- NEU! **NOCH MEHR CLI BEFEHLE IM MK III ENTHALTEN!**
- **DISKETTEN-MONITOR**
Umfangreicher Disketten-Monitor. Zeigt die Disketten-Information in einen leicht verstaendlichen Format an. Alle Moeglichkeiten zum Modifizieren und Abspeichern sind vorhanden.
- NEU! **VERBESSERTE DEBUGGER-BEFEHLE**
z. B. Mem Watch Points und Trace.
- **DOS KOMMANDOS**
Sie koennen nun jederzeit alle DOS-Kommandos aufrufen - Dir, Format, Copy, Device usw.
- **DISK COPY**
Disk-Copy startet bei Betaetigung einer Taste und ist schneller als das Dos-Copy. Kein Laden der Workbench mehr - sofortiger Zugriff.

UND DER LEISTUNGSFAEHIGSTE MASCHINENSPRACHEFREEZER/MONITOR

● Nun mit 80-Zeichen-Bildschirm und Zwei-Wege-Scrolling ● Kompletter M68000 Assembler/Disassembler ● Kompletter Bildschirm-Editor ● Laden/Speichern Block ● Schreibe "String"in Speicher ● Springe zu bestimmter Adresse ● Zeige RAM als Text ● Zeige eingefrorenes Bild ● Spiele residentes Sample ● Zeige und editiere alle CPU-Register und Flags ● Taschenrechner ● Hilfe-Kommando ● Volle Suchmoeglichkeiten
Der einzigartige Custom-Chip-Editor erlaubt es Ihnen, alle Chipregister anzusehen und zu veraendern - auch Register, die nur beschrieben werden koennen.
● Notizblock ● Diskettenzustand - zeigt aktuellen Track an - Disketten-Syncronisation usw. ● Dynamische Breakpoint-Behandlung ● Zeige Speicher als HEX, ASCII, Assembler, Dezimal ● Copper Assembler/Disassembler

INFORMATION ZUM UPGRADE
Nach Einsendung Ihres Action Replay Mk II erhalten Sie die Version Mk III. Update-Preis fuer A500 DM 129,00 zzgl. Versandkosten. Update -Preis fuer A2000 DM 149,00 zzgl. Versandkosten.

Der Status des eingefrorenen Programmes inklusive aller Register steht unveraendert im Speicher Ihres Computers - wichtig fuer den Debugger!

ALLE BESTELLUNGEN NORMALERWEISE IN 48 STUNDEN LIEFERBAR

Distributor fuer Deutschland;

DATA Flash GmbH
Wassenbergstr. 34, 46446 Emmerich, Tel.: 02822/68545 u. 537182, Telefax: 02822/68547
Auslandsbestellungen nur gegen Vorauskasse.
Versandkosten bei Vorkasse DM 6,00, bei Nachnahme DM 10,00. Unabhängig von der bestellten Stückzahl.

fuer Berlin: MUEKRA DATENTECHNIK, Schoenebergerstr. 5, 12103 Berlin, Tel.: 030/7529150-60

HD COMPUTER, Pankstr. 42, 13357 Berlin, Tel.: 030/4627525

fuer die Schweiz: SWISOFT AG, Obergasse 23, CH-2502 Biel, Tel:032/231833

fuer Holland: COURBOIS SOFTWARE, Fazantlaan 61 - 63, 6641 XW Beuningen, Tel: 08897/72546, Telefax: 08897/71837.

Auch erhaeltlich bei allen Conrad-Electronic-Filialen, bei allen Allkauf SB-Warenhaeusern und Fotofachgeschaeften.

EUROSYSTEMS COMPUTER PRODUCTS

von Ralf Kottcke



Der Kolonialherr

Christoph Kolumbus

Was war das 16. Jahrhundert doch für eine herrlich turbulente Zeit. Da durfte man mit Segelschiffen, Kanonen und Soldaten fremde Länder im Namen von König und Vaterland in Besitz nehmen, Handelsbeziehungen knüpfen, ahnungslose Eingeborene vom christlichen Glauben überzeugen und unternehmungslustige Siedler in die Neue Welt jenseits weiter Ozeane bringen.

Wer sich nach diesem unkomplizierten Zeitalter zurücksehnt, kann mit dem neuen Strategiespiel »Christoph Kolumbus« an den Abenteuern der Weltumsegler und -entdecker teilnehmen.

Weil es sich (wie meistens) hauptsächlich um das möglichst schnelle Anhäufen von Geld dreht, führt der erste Weg im Heimathafen (Sevilla, Lissabon, Amsterdam, London oder Nantes) zum Bankier, der im Interesse eines flüssigen Spielablaufs für einen Kredit lediglich fünf Prozent Zinsen berechnet.

Finanziell gestärkt machen sich nun die Spieler (maximal vier) auf den Weg durch die Hafenstadt. Die Kneipe hat hier die Funktion, die heutzutage das Arbeitsamt übernimmt. Informanten, Piraten, Matrosen und Soldaten warten darauf, sich für ihre Dienste bezahlen zu lassen. Beim Händler erhält man Proviant für die Besatzung und Mogelpackungen zum Handel mit den Eingeborenen. In der Werft werden schließlich die wichtigen Schiffe gebaut. Je nach Epoche sind sie etwas größer oder kleiner. Investiert man in Forschung und Technik, ist man seinen Konkurrenten gelegentlich einen kleinen aber entscheidenden Schritt voraus. Eine ausführliche und farbige Tabelle im Handbuch informiert dabei über Zuladung, Besatzung, Bewaffnung und Geschwindigkeit der unterschiedlichen Einheiten.

Hat der Weltumsegler nach anstrengender Seereise neues Land entdeckt, gilt es, die Eingeborenen von den Vorteilen der Zivilisation zu überzeugen. Wer hier zu rigoros vorgeht, den trifft der Bann des Klerus, auch das Kapern gegnerischer Schiffe erregt den Unwillen des Papstes (wenn es ohne Kaperbrief geschieht). Wer dagegen viele Kirchen baut, wird gesegnet – solcherart moralisch gestärkt, kämpft sich's gleich noch mal so gut.



Kneipenbummel: Hier findet man Matrosen, Piraten, Soldaten und Informanten, die einem auf der Reise behilflich sind

Eigentlich sollte man meinen, daß sich die Spieler auf den 6400 Spielfeldern nicht so leicht in die Quere kommen. Weil aber der größte Teil der Landkarte aus Wasser besteht (teils damit das Spiel nicht langweilig wird, teils weil es mit der Realität übereinstimmt), lassen Streitereien mit anderen Entdeckern nicht lange auf sich warten. Bei Landausflügen sollte man die Infanterie also nicht vergessen. Damit sich die Ereignisse nicht überschlagen, hat jeder Spieler einen Zug, danach ist der Konkurrent an der Reihe. Jeder Zug entspricht dabei einem Jahr.

Mit vielem, was sich in den Kolonien findet, läßt sich schwunghafter Handel treiben. Plantagen mit Tabak, Zuckerrohr oder Baumwolle, Minen mit Erz oder Edelmetallen, all das will aufgebaut, verteidigt und von Hafen zu Hafen geschafft werden. Natürlich sollte man nicht im Gebirge Baumwolle pflanzen oder im Sumpf nach Erz schürfen. Zudem steht in jedem Hafen ein Historiker bereit, der über die jeweilige Bedeutung (abhängig von Reichtum und Ansehen) der Spieler informiert ist. Wer hier am besten abschneidet, hat gute Chancen, das Spiel zu gewinnen.

Mit der Französischen Revolution (1789) ist dann das Zeitalter der Kolonialisierung vorbei (meinen die Programmierer), wer bis dahin die meisten Reichtümer angehäuft und bei Kirche und König den besten Eindruck hinterlassen hat, ist der Sieger – herzlichen Glückwunsch!

Das Spiel läuft auf allen Amigas ab 1 MByte RAM und braucht auf der Festplatte ca. 3 MByte Speicherplatz. ■

M-E-I-N-U-N-G

Wer sich nicht daran stört, daß hier ein Jahrhunderte dauernder Völkermord zu einem harmlosen Spiel gemacht wurde, wird an »Christoph Kolumbus« seinen Spaß haben. Neben der stimmungsvollen (wenn auch etwas spärlichen) Musik überzeugt vor allem der Detailreichtum. Zwölf Schiffsklassen, 16 Waffengattungen und 14 Ortssymbole lassen dem Spieler viel Freiheit für Fehler und gute Ideen. Daß sich der Stand der Technik dem jeweiligen Zeitalter anpaßt, macht die Sache erst so richtig interessant.

Ganz so anspruchsvoll wie bei den »Siedlern« von Blue Byte sind Planung und Taktik hier zwar nicht, dafür ist die grafische Aufmachung ausgezeichnet gelungen und sorgt für die richtige Stimmung. Schon jetzt ist die Wertung ein überzeugendes »gut gemacht, Software 2000«. Wer ein »sehr gutes« Spiel haben will, wartet auf die AA-Version.

AMIGA-TEST
gut

Christoph Kolumbus

10,0 von 12	GESAMT-URTEIL AUSGABE 03/94

Kategorie	Wertung
Grafik	6
Sound	4
Spielidee	5
Motivation	5

Preis: ca. 110 Mark
Hersteller: Software 2000
Anbieter: Fachhandel

Ninjapärchen

Zool 2

Bunte und schnelle Spring- und Renn-Spiele erfreuen sich in letzter Zeit steigender Beliebtheit. Doch nicht nur auf Spielekonsolen gibt es erfolgreiche Vertreter dieser Gattung, sondern auch auf dem Amiga mit seinen schnellen Grafikchips.

von Carsten Borgmeier

Zool ist wieder da! Nach dem großen Erfolg des Vorläufers kam das Programmierteam aus dem Hause Gremlin nicht um eine Fortsetzung mit dem kleinen Ninja herum. Dabei gelang es ihnen, das neue, grafisch bestechende Jump-and-Run-Abenteuer der Dauerlutscher-Werbefigur mit weiteren Features (z.B. einem Hund) auszustatten und alte Fehler auszumerzen. Auch die Spielepackung wurde liebevoll mit Zool-Postkarte, -Poster und einem -Stickerset ausgestattet.

Das viersprachige Handbuch, das neben zwei Disketten und dem Code-Wheel natürlich auch nicht fehlen darf, beinhaltet ein mehrseitiges Schwarzweiß-Comic, mit dem die Hintergrundstory dem Spieler in optisch angenehmer Form nahegebracht wird.

Diesmal steht Zool den Schergen des Oberbösewichts Krool nicht allein gegenüber. Zooz, die tapfere Kriegerin mit der Feuerpeitsche, kämpft an seiner Seite. Und außerdem ist Zoon, die treue Weltraum-Promenadenmischung mit von der Partie und durchquert unermüdlich die vielen Bonus-Level. Zoon kommt jedesmal zum Einsatz, wenn Zool drei bestimmte Bonussymbole aufgesammelt hat.

Krools Legionen bevölkern bereits sechs Welten der n-ten Dimension und werden von Krools garstigstem Heerführer, Mental Block, einem amorphen Gestaltwandler, angeführt. Nun erhält wahlweise Zool oder Zooz den Auftrag, diese Welten nacheinander vom Bösen zu befreien.

Dabei haben sich die Jungs von Gremlin ganz schön etwas einfallen lassen. Je nachdem welche Figur man auswählt, ändern sich auch der Weg durch diese Plattformwelt und die zu lösenden Rätsel. Denn während Zool sich seinen Weg mit dem Lichtschwert und Wurfgeschossen freikämpft, steht Zooz, neben dem Gebrauch ihrer imposanten Feuerpeitsche, auch ein Super-Power-Schuß zur Verfügung, mit dem sie so manche Wand einfach wegpusten kann. Dafür hält man einfach den Feuerknopf des Joystick ein wenig länger gedrückt.

Außerdem beherrschen beide Ninjas den Drehsprung, doch Zool kann damit nur die Decken und Zooz nur die Böden durchbrechen. So hat jeder dieser beiden niedlich animierten Charaktere seine besonderen Talente, so daß sie auf unterschiedlichen Wegen das Tor





Fliegende Fetzen: Wo Zooz mit der Peitsche hinlangt, wächst kein Gras mehr – schlechte Karten für die Gegner



Der Geflügel-Level: Das widerspenstige Federvieh macht dem tapferen Ninjapärchen oftmals schwer zu schaffen



Schwanensee: Bergab sind die Schwanenhälse leichter zu bewältigen, als wenn man in umgekehrter Richtung klettert

ins nächste Level erreichen. Während sich Zool nämlich seinen Weg über schwindelerregende Höhen bahnt, jagt Zooz ihrem Ziel durch Tunnel und unterirdische Geheimgänge entgegen.

Des weiteren erlaubt das Laufen gegen eine Wand – bei gleichzeitig gedrücktem Feuerknopf – den Back Flip, einen Rückwärtssalto, der Zool und Zooz in ungeahnte Höhen schnellen läßt. Überhaupt schlittern, springen, klettern und rennen die beiden niedlichen Ninjas in einem Irrsinnstempo über den in alle Richtungen scrollenden Bildschirm und bewältigen mit souveräner Spielerhand alle Gefahren und Hindernisse mit Bravour.





Klettertour: Wer mal einen Vogel hatte, wird sich auch an die Hirsekolben erinnern, die Zooz als Kletterhilfe benutzt

Um jeweils das nächste Level zu erreichen, muß der maskierte Rächer mindestens 99 Prozent der Boni-Symbole eingesammelt haben, wobei er sich allerdings auch vor den bewaffneten Nachwuchs-Calimeros, Pelikanen und putzigen, fliegenden Hühnchen, die von ihren Schußwaffen regen Gebrauch machen, in acht nehmen muß. Denn flugs ist einer der fünf Energiebalken weg, und wenn man alle verloren hat, ist ein Leben futsch und man beginnt am zuletzt erreichten Neustartpunkt. Dieser sieht, wenn er aktiviert wurde, einer hüpfenden Zuckerstange nicht unähnlich.

Doch Zool und Zooz sind Ninjas, und die sind ja nicht gerade zart besaitet. Sie weichen aus, wo es sein muß, und überspringen die Gegner und Hindernisse, um dem Ziel näher zu kommen. Wo gar nichts mehr hilft, schrecken die beiden auch nicht vor roher Gewalt zurück.

Feinde, die Zools Schwert oder Zooz' Peitsche zu spüren bekommen, zerplatzen klirrend in ein halbes Dutzend Bonussymbole, die man aufsammeln kann. Auf diese Weise erhöht sich auch die tatsächliche Prozentzahl an gesammelten Symbolen.

Manchmal hinterläßt ein überwundener Gegner auch ein gen Himmel steigendes Herzchen, dessen rechtzeitiges Aufsammeln mit einem frischen Energiebalken belohnt wird.

Wo immer das Dauerlutscher-Symbol auftaucht, heißt es zugefaßt. Darunter verstecken sich so wichtige Ausrüstungsgegenstände wie Bomben, die die riesige Übermacht eines ganzen Bildschirms wegsprengen, indem sie der Spieler per Space-Taste zündet. Wichtige Hilfsmittel sind auch Schilde, die kurze Zeit unverletzbar machen, Bonus-Extraleben, Stärkung der Sprungkräfte, wertvolle Sekunden, die das Zeitlimit verlängern oder ein Begleiterschatten, durch den Zool oder Zooz doppelten Schaden anrichten können, da er alle Handlungen zeitversetzt ebenfalls ausführt.

Andererseits sind auch Wege und Pfade zum Ziel mit gefährlichen Gegnern bestückt. Und durch Schlittern auf Schnee, Eis oder Zuckerguß können die beiden Ninjas in gefährliche Fallen rutschen.

Ungefährlicher Art sind die Spiegeleier-Trampolins, die Zool oder Zooz ein gutes Stück voran bringen und das Aufsammeln riesiger Boni-Symbol-Wolken erleichtern. Ninjas mit guten Reflexen dürften bald auf Mental Block treffen und sich diesem amor-



phen Gegner zum Kampf stellen, der die Helden jedesmal in anderer Gestalt überrascht.

Nur ein Reflex-Wunder wird die sechste und letzte Welt überleben, zumal diesmal keine Continues angewählt werden können und auf eine Paßwort-Funktion verzichtet wurde.

Bleibt noch zu erwähnen, daß Zool 2 auch auf AA-Amigas läuft, mit dem Amiga 4000 nicht zurechtkommt und wegen Kopierschutz nicht auf Festplatte installiert werden kann. *rk*

AMIGA-TEST

Sehr gut

Zool 2

10,3 von 12	GESAMT-URTEIL AUSGABE 03/94

Grafik	6/6
Sound	5/6
Spielidee	4/6
Motivation	6/6

Preis: ca. 90 Mark
Hersteller: Gremlin
Anbieter: Rushware

M-E-I-N-U-N-G

Besser kann man ein Jump'n'Run-Spiel nicht machen. Nachdem Gremlin mit Zool schon einen Hit gelandet hatte, ruhten sich die Programmierer keineswegs auf ihren Lorbeeren aus, sondern setzten mit Zool 2 noch einen drauf.

Diesmal sorgen zwei Spielfiguren mit unterschiedlichen Talenten für Angst und Schrecken bei den Videospiel-Konkurrenten. Zool 2 ist selbst für Sonic ein ebenbürtiger Gegner – es spielt sich einfach flüssiger, schneller und wartet mit ungeheuer vielen Effekten, Rätseln und Extra-Levels auf, wobei sich Zooz mit dem hübsch animierten Peitschenschlag und dem effektiven Super-Power-Schuß fast noch besser spielt. Doch hat man mit Zooz einmal die sechs Welten erforscht, sollte man das Spiel ruhig auch noch einmal mit Zool beginnen, um die etwas abweichenden Wege und Rätsel auch noch genießen zu können.

Zwar fehlen im Vergleich zum Vorgänger solche Optionen wie das Festlegen der Continues, Auswahl der Musikbegleitung und des An- bzw. Abschalten des Nachschlittereffekts, aber der Schwierigkeitsgrad ist nach wie vor variabel.

Die Soundeffekte werden vom Spielgeschehen bestimmt. Musik und/oder Soundeffekte können aber im Optionsmenü wahlweise an- oder abgeschaltet werden. Zusätzlich ist der Zwei-Spieler-Modus verfügbar

Durch das Weglassen der Continue-Funktion wird das Spiel für Anfänger fast frustrierend schwer, doch hat man diesmal drei Schwierigkeitsgrade zur Wahl gestellt und die bisherigen drei auf fünf Energiebalken erhöht, so daß das Ninja-Leben erheblich verlängert wird.

Trotzdem bleibt der Schwierigkeitsgrad auch im niedrigstem Level relativ hoch. Auch die Grafiken wurden seit dem letzten Mal viel bunter und liebevoller ausgestattet, so daß aber der unerfahrene Spieler im Kampfgetümmel schnell den Überblick verliert. Doch bisher ist ja auch noch kein Meister-Ninja vom Himmel gefallen.

Noch mehr Siedler

Genesia

von Carsten Borgmeier

Nach »Die Siedler« von Blue Byte gibt es noch ein Strategical für lange Spieleabende. Vom Spielziel her bleibt alles wie gehabt: Als Herrscher einer kleinen Population von Siedlern baut der Spieler eine funktionierende Infrastruktur auf, um schließlich mit militärischen oder wirtschaftlichen Mitteln die Gegner aus dem Feld zu schlagen und die Vormachtstellung über ein bestimmtes Terrain zu erlangen. Im speziellen geht es in Genesia darum, durch Ausbreitung der Population in den Besitz von insgesamt sieben einstmals verlorenen Juwelen zu gelangen, die irgendwo im Land verstreut darauf warten, wiedergefunden und in einem Tempel aufbewahrt zu werden.

Auf einem Screen, der vom Aufbau her stark an Populous oder Powermonger erinnert, erscheint die vorerst noch unberührte Landschaft aus der schrägen Draufsicht; rund um das Tableau mit dem sichtbaren Kartenausschnitt befinden sich die Bedienungselemente und am oberen Rand zeigt eine Karte das gesamte Gebiet. Es gibt immer drei Kontrahenten, die samt und sonders von Mitspielern übernommen werden können. Das Spiel gliedert sich in Runden, die jeweils einer Jahreszeit gleichkommen. Pro Spielrunde steht jedem Mitspieler, ob aus Fleisch und Blut oder vom Computer gesteuert, eine begrenzte Zeit zur Verfügung, um seine Züge zu planen.

Da am Anfang nur vier Einwohner und eine sehr begrenzte Menge an Rohstoffen zur Verfügung stehen, erweisen sich die ersten Schritte als die wichtigsten. Ein Bergwerk muß her, das Steine und Metalle abbaut, außerdem läuft nichts ohne ein Lagerhaus. Jeder Einwohner muß zunächst eine Aufgabe erhalten; es werden Architekten gebraucht, die in Auftrag gegebenen Gebäude erstellen, außerdem ein Farmer, der für das leibliche Wohl der Gemeinde sorgt, außerdem ein Holzfäller sowie ein Zimmerer. Zusammen mit dem Bergwerk sorgen die beiden für das nötige Baumaterial. Um die Versorgung mit Werkzeugen und den technologischen Fortschritt in Gang zu bringen, werden Werkstätten gebraucht, in denen entweder Erfinder oder Schmiede arbeiten; der eine entwickelt, der andere fertigt. Sollten die Architekten aber einmal nicht mit Spezialaufträgen zu tun haben, liegen sie keineswegs auf der faulen Haut, vielmehr bauen sie selbständig Wohnhäuser, die neue Siedler zum Niederlassen einladen.

So wie im Spiel die Jahreszeiten vergehen, werden die Bewohner des Landes älter, heiraten, bekommen Nachwuchs und sterben schließlich irgendwann, entweder an Altersschwäche oder durch Krankheiten und Epidemien. Einen entscheidenden Einfluß auf den Spielverlauf haben die Jahreszeiten; während im Frühjahr und Herbst die Bauern am produktivsten arbeiten, bleiben sie im Winter ebenso wie die Architekten, Holzfäller und Zimmerer im Haus und leben von den angelegten Nahrungsmittelvorräten. Lediglich die Erfinder und Schmiede arbeiten das ganze Jahr voll durch. In der kalten Jahreszeit sind die Siedler besonders empfindlich gegen Krankheiten.

Da es in diesem Spiel ums Erobern geht, braucht der Herrscher eine schlagkräftige Armee. Hierzu muß eine Kaserne und genügend Gold vorhanden sein. Langfristig stellt sich auch heraus, daß die Erfinder im Prinzip die wichtigste Berufsgruppe darstellen. Sie haben die Fähigkeit, nicht nur Waffen, Boote und Ballone zu entwickeln, um dem Militär die zum Sieg nötige Ausrüstung in die Hand zu geben, sie entwickeln auch Mittel gegen die Krankheiten, z.B. ein Mikroskop, mit dem sich Krankheitserreger ausfindig machen lassen. *ms*



Schräg von oben: Diese Ansicht hat sich bei dieser Art von Spielen bewährt. Die Aktionen lassen sich gut beobachten.



Schon gesehen: Die Oberfläche erinnert an Populous, das Ziel des Spiels erinnert dagegen eher an die »Siedler«



M-E-I-N-U-N-G

In schöner grafischer Gestaltung findet sich hier ein Spiel von ganz besonderer Komplexität. Es ist nicht ganz leicht, anhand der englischen Anleitung die vielen Zusammenhänge zu verstehen. Besonders gelungen finde ich die Simulation des technologischen Fortschritts durch die Erfinder. Wird z.B. die optische Linse entwickelt, forschen die Wissenschaftler weiter und erfinden das Mikroskop. So baut eines auf dem anderen auf. Beeindruckend auch, was für die Sinne geboten wird. Im Winter schneit es auf dem Bildschirm, während der Wind um die Ecken pfeift. Jede Aktivität drückt sich sowohl optisch als auch akustisch aus. Für Leute, die bereit sind, sich wirklich ernsthaft mit einer derartigen Simulation auseinanderzusetzen, ist Genesia wie geschaffen.

AMIGA-TEST
sehr gut

Genesia

10,2 von 12	GESAMT-URTEIL AUSGABE 03/94

Kategorie	Wertung
Grafik	6
Sound	6
Spielidee	6
Motivation	5

Preis: ca. 80 Mark
Hersteller: Microids
Anbieter: Fachhandel

von Carsten Borgmeier

Spielzeugautos

Skidmarks

Wer kennt sie nicht, die Arcade-Rennspiele aus der Vogelperspektive, wie etwa »Super Cars« oder »Overdrive«? Festhalten, denn hier kommt eines der besonderen Art: Das neueste Werk von Acid Software kommt nicht nur im AGA-Trimm daher, vielmehr schließt es eine faszinierend ausgeklügelte Mehrspieler-Option mit ein.

Was den AGA-Modus betrifft, so können Besitzer älterer Amigas ihre Taschentücher getrost wieder wegstecken: Es geht auch ohne, nur eben nicht ganz so schön. Tempomäßig dagegen werden auch sie hervorragend bedient. Skidmarks simuliert die herrlichen Off-Road-Arenen, wo hochbeinige Vehikel dreckspritzend um die Ecken fegen und zu atemberaubenden Sprüngen ansetzen, um im nächsten Moment wild schaukelnd eine Buckelpiste glattzubügeln; ganz zu schweigen von den wunderbaren Kollisionen, die sich dabei unweigerlich ereignen. Neben der Programm-Disk enthält die Verpackung zwei Disketten mit je sechs Kursen und eine Diskette mit dem bereits erwähnten AGA-Upgrade, der aus vierfarbigen Auto-Sprites sechzehnfarbige Hi-Res-Sprites macht. Vier verschiedene Autotypen stehen bereit: ein Pickup-Truck, ein Dune Buggy, ein Porsche 911 und ein Chevy Marke 08/15, allerdings alle im Off-Road-Trimm mit teilweise riesigen Rädern. Daß sie sich in ihren Fahreigenschaften kaum voneinander unterscheiden, stört hierbei nur wenig. Die Strecken weisen verschiedene Schwierigkeitsgrade auf; es sind Schlamm- und Schotterpisten darunter, auch an verschneite Landschaften wurde gedacht, wobei die dazugehörigen Pisten naturgemäß nicht weiß sind angesichts der grobstolligen PS-Monster, aber dennoch schmieriger als die übrigen. Teilweise überkreuzen sich die Kurse mehrmals, es sind Sprungschanzen verschiedener Art enthalten, Buckelpisten, Mulden und natürlich Kurven aller möglichen Radien.

Um diese Strecken zu befahren, gibt es drei verschiedene Möglichkeiten: Practice dient zum Üben, es fahren hier zwar auch andere Autos mit, aber sie vollziehen lediglich den eigenen Fahrstil nach, jeweils mit einer Runde Rückstand. Das ergibt eine hervorragende Vergleichsmöglichkeit. Im Matchrace wird ein einzelnes Rennen auf beliebiger Piste gegen drei Gegner ausgefahren. Die Championship schließlich umfaßt alle Strecken einer Diskette, die nacheinander absolviert werden. Je nach Plazierung gibt es Punkte. Auf einem Computer können sich auf diese Weise zwei Mitspieler vergnügen; schließt man aber zwei Amigas zusammen, ergibt das die Gesamtzahl von vier Mitspielern, die im gleichen Rennen gegeneinander kämpfen.

Die Schwierigkeit besteht darin, die Antriebskräfte der Fahrzeuge so unter Kontrolle zu halten, daß diese sich zwar meist quer, aber dennoch einigermaßen rund über die Strecke bewegen. Sprungschanzen sind dabei geschickt anzuschneiden, daß die Wagen nicht in der oft unmittelbar folgenden Kurve geradeaus in die Bande segeln, sondern gleich wieder in die gewünschte Fahrtrichtung beschleunigt werden können. Vier überaus unterschiedliche Schwierigkeitsgrade sorgen darüber hinaus auf lange Sicht für Beschäftigung. *ms*



Qual der Wahl: Der Spieler kann sich Rennautos verschiedener Farben für seine rasante Fahrerei aussuchen



Spring und Hüpf: Dank guter Federung können die Modellautos mindestens so gut abheben wie die großen Vorbilder

M-E-I-N-U-N-G

Ein Arcade-Rennspiel von dieser Qualität ist mir noch nicht oft untergekommen. Mal ganz abgesehen davon, daß das Fahrverhalten der Autos erschreckend realistisch wirkt; was da optisch rüberkommt, ist der blanke Wahnsinn. Es ist, als steuerte man kleine, ferngelenkte Autos in Matchbox-Format über die Strecke. Jede denkbare Animationsphase wird vom Programm ins FastRAM geladen, das heißt, die Autos drehen sich um sämtliche Achsen in Echtzeit. Nur so wurde es möglich, die Szenerie nicht aus der senkrechten Draufsicht darzustellen, sondern schräg von oben. In Verbindung mit den schönen Bitmap-Landschaften wirkt das Ganze sagenhaft plastisch. Die gute Spielbarkeit und der dezente, aber satte Sound runden den überaus positiven Eindruck ab. Wäre das Umfeld mit Liga-Modus und dergleichen noch etwas ausgereifter geraten, hätten wir hier den Knüller des Jahres vor uns. Mal abwarten, was da bezüglich der versprochenen Weiterentwicklung mit Streckeneditor, einer kompletten AGA-Version und dergleichen noch auf uns zukommt. Auf jeden Fall liegt Skidmarks eine glatte Runde vor den anderen Vertretern des Genres.

AMIGA-TEST
Sehr gut

Skidmarks

10,2 von 12	GESAMT-URTEIL AUSGABE 03/94

Grafik	6
Sound	5
Spielidee	6
Motivation	5

Preis: ca. 70 Mark
Hersteller: Acid
Anbieter: Fachhandel

Seit Commodore das Amiga CD32 verkauft, übertreffen sich die Hersteller mit Ankündigungen neuer Spiele. In diesem Bericht finden Sie 22 Spiele, die schon verkauft werden.

Amiga CD32-Spiele

Alles auf CD



Amiga CD32 mit Tastatur: Manche Software spielt sich mit der Tastatur deutlich besser als mit Commodores Joypad

von Ralf Kottcke

Einige Spiele sind neu programmiert worden, andere einfach nur von Diskette auf CD überspielt, manche auch exklusiv von anderen Systemen auf das CD32 umgesetzt. Wenn die Spiele schon mal im AMIGA-Magazin getestet wurden, finden Sie Ausgabe und Seite unter dem jeweiligen Text.

Alfred Chicken

In diesem Hüpf-Spiel versucht der Hahn Alfred, seine entführten Artgenossen aus den Krallen der »Meka-Chickens« (was immer das auch sein mag) zu befreien. Als echtes Haushuhn kann Alfred nur kurze Strecken flattern, für weitere und höhere Ausflüge stehen dem Federvieh in der einen oder anderen Ecke Sprungfedern zur Verfügung. Wie es sich für ein echtes Jump-and-Run gehört, gibt es jede Menge Überraschungen, Extras und viele niedliche Gegner, die dem Titelhelden das Leben schwermachen.

Test: AMIGA-Magazin 12/93, S.104
Preis: 69 Mark

Arabian Nights

Diesmal ist der ferne Orient Schauplatz einer gewagten Rettungsaktion. Sindbads Angebetete »Leila« wurde von einem Dämon entführt. Zu allem Überfluß wird Sindbad als Drahtzieher eingekerkert. Mit tatkräftiger Hilfe des Spielers macht sich der Titelheld nun auf die Suche nach Dämon und der verschollenen Freundin. Viele Sprites, rasantes Scrolling, fetzige Musik, schwertschwingende orientalische Wächter und diverse Knobeleien sorgen für gute Unterhaltung – ein Spiel, passend zu einer echten Spielkonsole.

AMIGA-Magazin 7/93, S. 84
Preis: 49 Mark

D/Generation

Was einem Briefträger in Singapur so alles passieren kann: Der Paketzusteller Danny begegnet im Forschungsinstitut den mißlungenen Ergebnissen eines Gen-Experiments: Neben den Mutanten behindern etliche außer Kontrolle geratene Sicherheitsvorkehrungen (Kanonen, Lichtschranken) den pflichtbewußten Helden, der sich durch den zehnstöckigen Wolkenkratzer kämpfen muß. Kleiner Tip: Mit Tastatur steuert sich das Heldensprite wesentlich exakter als mit dem Joypad.

AMIGA-Magazin 11/92, S.114
Preis: 69 Mark

Dangerous Streets

Prügelspiele gibt's für den Amiga bereits mehrere. »Dangerous Streets« ist die CD32-Umsetzung des beliebten Spielprinzips. Acht Kämpfer treten entweder im Zweispielermodus oder gegen den Computer an. Unter den Gladiatoren befinden sich zwei leichtgeschürzte Damen und diverse Exoten, z.B. ein Indianerhäuptling, der Rausschmeißer einer italienischen Disco, ein Schweizer Lastwagenfahrer oder ein Schloßgeist. Dangerous Streets nutzt die AGA-Grafik des CD32.

Preis: 79 Mark



Labyrinth of Time: Dem Spieler begegnet in der U-Bahn ein altgriechischer Sagenheld mit geheimnisvollem Auftrag



Dangerous Streets: Sparsam bekleidete Damen prügeln sich in der Vorstadt mit kräftigen Lastwagenfahrern

Deep Core

Der Schauplatz dieser Ballerorgie ist die Tiefsee. Superheld und Profitaucher Captain Downrazor startet in düsterer High-Tech-Umgebung eine Aktion zur Rettung der von Außerirdischen bedrohten Menschheit. Zuerst lediglich mit einer schlappen Pistole bewaffnet, sammelt der Kampftaucher etliche Zusatzwaffen ein, die ihm beim Kampf gegen die obligatorischen »Level-Ende-Geg-

ner« und andere feindselige Sprites in vielen verschiedenen Formen und Farben behilflich sind. Viel Spaß beim Tauchen!

AMIGA-Magazin 2/94, S. 88
Preis: 79 Mark

James Pond 2

Noch ein Unterwasserabenteuer: Diesmal wird allerdings nicht so rabiat vorgegangen wie bei der Tiefseeballerei Deep Core. Der Ozean-Agent »James Pond« muß sich mit allerlei pfiffigen Extras (Flügel, Gleitschirm, Mini-Flugzeug) zu Dr. Maybe durchkämpfen, um dessen Untaten (er hat die Spielzeugfabrik des Nikolaus besetzt) ein Ende zu bereiten. Wer Spaß an kniffeligen Plattformabenteuern hat, sollte zugreifen.

AMIGA-Magazin 11/92, S.102
Preis: 89 Mark

John Barnes Football

Aus dem Mutterland des Fußballs kommt ein Computerspiel für alle Freunde einer zünftigen Balltreterei. Das Spiel verzichtet weitgehend auf komplizierte Optionen. Der Spieler muß sich weder um die Finanzen noch um die Renovierung des Stadions kümmern. Nachdem eine von sechs vorgegebenen Aufstellungen gewählt wurde, kann man die Fußballer über den Bildschirm steuern und den Ball in Richtung gegnerisches Tor treiben.

Bekannte Namen, Freistöße und Auswechseln von Spielern sorgen für Realitätsnähe beim Kampf gegen andere europäische Mannschaften.

Preis: 49 Mark



Liberation: Der Spieler sucht Informationen und politische Gefangene in den unübersichtlichen Zukunftsstädten

Labyrinth of Time

Hier handelt es sich um ein klassisches Adventure. Ein langweiliger grauer Angestellter aus einem langweiligen grauen Büro wird morgens in der U-Bahn von einer griechischen Sagengestalt überfallen. Das klingt zwar unwahrscheinlich, bringt aber Farbe in das Dasein des Abenteuerhelden: König Minos hat ein neues Labyrinth in Auftrag gegeben, von dem aus er die ganze Welt beherrschen will.

Über eine Menüleiste kann man den Helden nun durch die bedrohte Welt steuern und verschiedene Gegenstände einstecken, Türen öffen und seine Umgebung betrachten. Gescannte Grafiken (zuerst grau, dann bunt) sorgen für Unterhaltung.

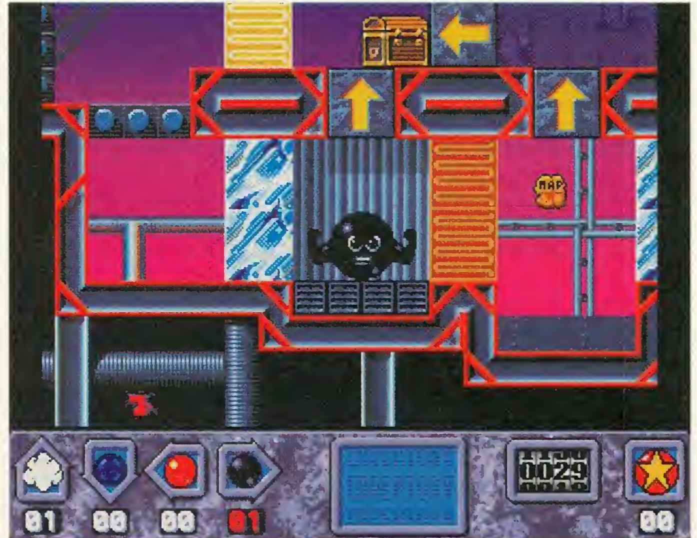
Preis: 79 Mark

Mean Arenas

In dieser Pacman-Variante ist ein gepanzerter Sportler auf der Flucht vor seinen nicht weniger schwer gepanzerten Widersachern. Ziel ist es, alle Gänge eines Labyrinths nach diversen Objekten abzusuchen.

Dabei helfen dem Helden zahlreiche Extras. Bomben, Erste-Hilfe-Kästen, Teleporterstationen und Schlüssel, um an die wichtigen Gegenstände heranzukommen, erleichtern dem Spieler das Leben und den Kampf gegen die wehrhaften Gegner. Die ganze Veranstaltung wird von gelegentlichen Kommentaren der Sportreporter und frenetischem Jubel des Publikums begleitet.

Preis: 69 Mark



Morph: Der Held des Spiels morpht sich im Amiga durch zahlreiche unterschiedliche Aggregatzustände



Mean Arenas: Im High-Tech-Pacman wurde das klassische Spielprinzip mit neuer Grafik und vielen Extras aufpoliert

Liberation

Willkommen im 29. Jahrhundert. Es ist gekommen, wie es kommen mußte: Zwei große Konzerne haben die Kontrolle über die Erde übernommen. »Bio-Corp« hat den Planeten verwüstet, »Securi-Corp« etliche Menschen im Interesse der Staatssicherheit ins Gefängnis geworfen. Um die Dinge wieder ins Lot zu bringen, steuert der Spieler vier Droiden durch die Zukunftsstädte. Bei der Wanderung durch die 3-D-Umgebung stößt man auf nützliche Gegenstände oder Zeitgenossen, mit denen man sich unterhalten oder duellieren kann.

Das Spiel glänzt durch Animationen, tolle Grafik und digitalisierte Sprache. Hier hat sich der Datenträger »CD« wirklich gelohnt.

Preis: 89 Mark

Morph

Bei einem Teleport-Experiment ist die vom Pech verfolgte Versuchsperson in den Tiefen der Maschine verlorengegangen. Dort muß sie sich nun, gesteuert vom Spieler, auf die Suche nach dem Ausgang machen. Günstig, daß sich der Teilnehmer des Experiments in unterschiedliche Zustände »morphen« kann. Als Wassertropfen, Gummiball, Kanonenkugel oder Wolke fällt es nicht mehr ganz so schwer, sich aus der Falle zu befreien. Der veränderliche Zustand der Hauptperson sorgt für allerlei Überraschungen, so wird der Wassertropfen beim Kontakt mit einer Heizung zu Dampf. Wer Spaß an Metamorphosen hat, sollte zugreifen.

AMIGA-Magazin 7/93, S. 92
Preis: 89 Mark

Nigel Mansel

Der englische Formel-1-Rennfahrer hat seinen Namen einer Formel-1-Simulation geliehen. Jetzt gibt es die farbenfrohe Amiga-1200-Version des Autorenn-Spektakels auch für Commodores CD-ROM-Konsole. Mit schnellem Prozessor und flottem Laufwerk macht das Autofahren noch mal so viel Spaß wie auf dem Amiga 500.

Powerplay 6/93, S. 108
Preis: 79 Mark

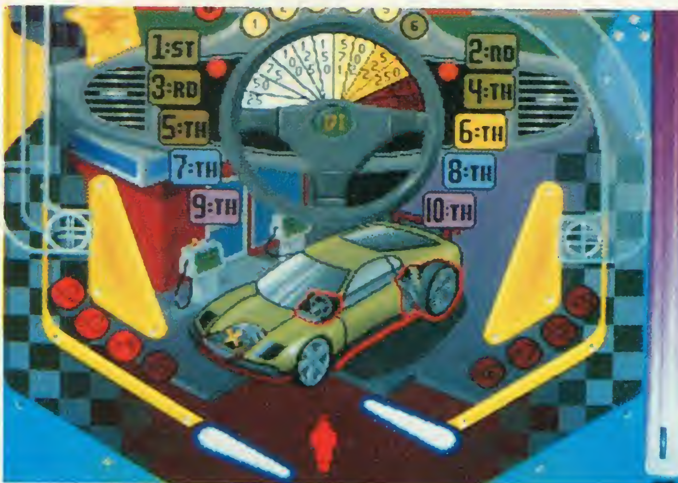


Nigel Mansell: Mit dem Rennfahrer und seinem Formel 1-Boliden ist man in farbenprächtiger Umgebung unterwegs

Overkill

Eine alte Idee in neuer Aufmachung: Das horizontal scrollende Ballerspiel mit vielen Raumschiffen ist technisch beeindruckend umgesetzt. Ausschließlich für die neuen Amiga-Modelle mit bunter AGA-Grafik programmiert, ist Overkill ein Spiel, das sich kein schießwütiger Amiga CD³²-Besitzer entgehen lassen sollte. Das butterweiche Scrolling und die farbenfrohen Hintergrund-Landschaften setzen die Fähigkeiten der Amiga-Konsole beeindruckend in Szene.

AMIGA-Magazin 12/93, S. 102
Preis: 79 Mark



Pinball Fantasies: Flipper mit toller Grafik machen das Spiel zu einem Spitzenreiter unter den Amiga-Spielen

Pinball Fantasies

Diese Flippersimulation hat unter Amiga-Spielern für Begeisterung gesorgt. Logisch, daß das Erfolgsspiel auch auf Amiga CD³² umgesetzt wurde. Weiches Scrolling, bunte Grafik, realistische Steuerung, ein 16-Bit-CD-Soundtrack und vier verschiedene Flipper (»Party Land«, »Speed Devils«, »Stones & Bones« und »Billion Dollar Gameshow«) machen das Spiel zu einem der Highlights auf dem Amiga. Kein Wunder, daß Commodore die Pinball Fantasies zusammen mit dem Amiga CD³² für einen Spiel-Wettbewerb auf der Computer ´93 nutzte. Nur Flippern ist schöner.

AMIGA-Magazin 12/93, S. 106
Preis: 89 Mark

Pirates! Gold

Der Klassiker Pirates! war schon auf dem C 64 ein großer Erfolg. Die neueste Umsetzung der Handels/Strategie/Freibeuter-Simulation mit dem Zusatz »Gold« blieb allerdings bisher den MS-DOSen vorbehalten.

Wer ein Amiga CD³² hat, kann sich jetzt auch an Degenduellen, Kaperaktionen, Städteplündern und Entführungen schöner Gouverneurstöchter beteiligen. Computerspieler, die schon immer ein Piratenkapitän werden wollten, sollten sich dieses Spiel nicht entgehen lassen.

Powerplay 8/93, S. 40
Preis: 89 Mark

Prey: An Alien Encounter

»Prey« ist ein Spiel für alle Anhänger des »Aliens raus!«-Gedankens. Böswillige Außerirdische haben eine Menschenkolonie besetzt und alle Räume mit Nervengas gefüllt. Dem Spieler fällt nun die Aufgabe zu, die Überlebenden zu retten. Das Spiel lebt vor allem von der aufwendigen Grafik. Digitalisierte Sprache und gescannte Grafiken erfreuen Auge und Ohr, während man auf der Suche nach den Kameraden die 3-D-Gänge durchstreift und sich mit Außerirdischen prügelt. Das Weltraum-Dungeon-Spiel macht einen sehr realistischen Eindruck.

Preis: 79 Mark

Sensible Soccer

Die gelungene Fußballsimulation mit dem beeindruckenden akustischen Hintergrund gibt es jetzt auch für Amiga CD³². Das knappe MByte an Sound-Daten ist auf einer CD tatsächlich besser aufgehoben als auf Diskette. In der Vogelperspektive laufen die Pixel-Kicker über den Bildschirm, jagen dem Ball hinterher und treten ihn in Richtung gegnerisches Tor. Gezielte Kopfbälle und kräftige Schüsse sind genauso möglich wie akrobatische Fallrückzieher. Kurz vor der Fußball-WM ist das Spiel genau die richtige Einstimmung.

AMIGA-Magazin 10/92, S. 114
Preis: 69 Mark

Sleepwalker

Das Actiondrama um den kleinen Schlafwandler Lee und seinen treuen Hund Ralph sorgte schon auf dem Amiga 1200 und Amiga 500 für zirkusreife Aktionen des Vierbeiners. Auf CD entfallen zudem die lästigen Ladezeiten. Wer glaubt, daß der Hund der beste Freund des Menschen ist, findet hier die Bestätigung. Ohne einen Wachhund wäre der Junge schon lange unter die Räder gekommen. Hundsgemeine Fallen sorgen dafür, daß der Spieler nicht zur Ruhe kommt.

AMIGA-Magazin 4/93, S. 104
Preis: 99 Mark

That´s what I call games I + II

»Mehr Quantität als Qualität« könnte das Motto dieser Sammlung sein. Massenweise PD- und Shareware-Spiele befinden sich auf den zwei CDs. Bei den 100 Games pro CD sollte für jeden was dabeisein.

Preis: je 59 Mark

Trolls

»Trolls« ist ein Vertreter des »Spring und Renn«-Genres. Ein Troll mit buntem Wuschelkopf ist in bunten Szenarien auf der Suche nach seinem verschollenem Nachwuchs. Viele Extras helfen dem Helden dabei, sich gegen die nicht immer freundlich gesonnene Umgebung durchzusetzen.

Preis: 69 Mark



Pirates! Gold: Was wäre ein Pirat schon ohne einen Gegner, mit dem er sich von Zeit zu Zeit duellieren kann





Amidex und Amicalc

Das starke Duo

Ein komplettes Programmpaket zum Superpreis gibt's auf der POWER-DISC 20. Amidex, die flexible Dateiverwaltung und Amicalc, die leistungsfähige Tabellenkalkulation. Verwalten Sie mit Amidex spielend alles, von Ihren Adressen bis zu Ihrer Plattensammlung, von der privaten Bibliothek bis zur Münzensammlung. Komfortable Ein- und Ausgabefunktionen und ein eingebauter Maskeneditor machen die Arbeit zum Vergnügen. Amicalc erstellt alle Ihre Kalkulationen, von den Autokosten über die Telefonrechnung bis zum kompletten Haushaltsbuch. Es unterstützt Sie mit mächtigen Funktionen und bereitet Ihre Daten ansprechend als Balken-, Linien- oder Tortengrafik auf.

Nutzen Sie dieses Angebot zum Wahnsinnspreis von nur

19,80 DM

Ab sofort bei Ihrem Zeitschriftenhändler!

The Power und Gem'x

2 Top-Spiele zum Superpreis

The Power: Max sucht seine geliebte Mini. Er kämpft sich Level für Level durch enge Labyrinthe und kommt mit jedem Herz seiner Liebe ein Stück näher. Schlüpfen Sie in die Rolle des Max und durchkämmen Sie unzählige Irrgärten voller Spannung. Mit Level-Editor, 2-Spieler-Modus und toller Musikuntermalung.

Gem'x: Der ultimative Knobelspaß. Werden Sie es schaffen, das Edelsteingerüst exakt nachzubilden. 400 (!) Levels voller Spannung erwarten Sie.

Exklusiv auf der SPIELE-DISC 13 zum Wahnsinnspreis von nur

19,80 DM

Ab 23.02. bei Ihrem Zeitschriftenhändler!



Whale's Voyage: Auch der abwechslungsreiche Import aus Österreich nutzt die Fähigkeiten des Amiga CD32 aus

Whale´s Voyage

Science-fiction, Rollenspiel und Handelssimulation, das sind die Bestandteile von Whale´s Voyage. Bevor die Warenschacherei losgeht, muß man die Mannschaft zusammenstellen und ausbilden. Danach geht es mit dem Raumschiff »Whale« auf die interplanetarische Reise. Gelegentliche Schießereien mit feindseligen Raumschiffen besteht der Weltraumwal je nach Ausrüstung mehr oder weniger gut. Auf den Planeten stehen über 80 verschiedene Charaktere für informative Gespräche bereit. Alles in allem ist Whale´s Voyage ein gelungener Genremix.

AMIGA-Magazin 4/93, S. 106
Preis: 79 Mark

Zool

Was der Igel »Sonic« für das Mega Drive und »Mario« für das SNES ist, das ist der intergalaktische Ninja Zool für den Amiga. Rasend schnelles Scrolling, bunte Hintergrundgrafiken, massenweise Sprites und der knackige Schwierigkeitsgrad ergeben ein Spiel, das vor allem in der AGA-Version seinesgleichen sucht. Wer ein rasantes Spring- und Rennspiel sucht, findet mit Zool das Spiel seiner Wahl.

AMIGA-Magazin 12/92, S. 108
Preis: 69 Mark

Offenbar sind die Spielehersteller immer besser in der Lage, den Speicherplatz der CD auszunutzen. Aufwendige Animationen, 16-Bit-Musik und digitalisierte Stimmen machen die CD-Version dem Diskettenvorbild in vielen Fällen überlegen. Zudem eröffnet das »Full Motion Video Modul« (AMIGA-Magazin 3/94, S. 6) ganz neue Möglichkeiten. Das AMIGA-Magazin wird auch weiterhin in Sachen »Amiga CD32« am Ball bleiben. ■

GTI GmbH, Zimmersmühlenweg 73, 61440 Oberursel, Tel. (0 61 71) 8 59 34, Fax (0 61 71) 83 02

Angekündigt

Beavers	Actionspiel	Leisuresoft
Chambers of shaolin	Prügelspiel	Leisuresoft
Genesis	Action	Rushware
International Open Golf	Sportsimulation	Bomico
Legend of Sorasil	Rollenspiel	Rushware
Liverpool Football	Sportsimulation	Leisuresoft
Lotus Turbo Trilogy	Autosimulation	Rushware/Leisuresoft
Microcosm	Actionadventure	Leisuresoft
Psycho Killer	Adventure	Leisuresoft
Reach out for gold	Sportsimulation	Leisuresoft
Summer Olympics	Sportsimulation	Leisuresoft
Surf Ninjas	Action	Rushware/Leisuresoft
Winter Sports	Sportsimulation	Rushware/Leisuresoft

COMPUTER
Vesalia

Industriestraße 25
46 499 Hamminkeln
Versandzentrale Hamminkeln kein Verkauf!
Fax: 02852 / 1802

Bestellannahme: 02852 / 9140-10
Bestellannahme: 02852 / 9140-11
Bestellannahme: 02852 / 9140-14

Autorisiertes Commodore AMIGA SERVICE - CENTER

TIPS DES MONATS

AS 214: Workbench 2.05 ARexx-, AmigaDOS-, WB-Handbücher und 4 Disketten	49,-
AS 217: Zusätzl. Handbücher für A 1200 Install Disk, HD-, ARexx- und AmigaDOS-Handbücher	49,-
AMIGA 1200 20MB Harddisk	789,-
AMIGA 2000 Neu	559,-
Archimedes A 4000 2MB,80MB HD	1999,-

AMIGA - Hardware

AMIGA CD 32-Console inkl. 2Spiele CD	629,-
CD32-MPEG-Modul (Video-CD´s a.Anfr.)	479,-
AMIGA 1200	599,-
AMIGA 1200 inkl. Destop Dynamite Wordworth, Deluxe-Paint IV, Print-Manager, Oskar u. Dennis	748,-
AMIGA 1200 20 MB Harddisk	729,-
AMIGA 1200 80 / 60 / 40 MB	a. Anfr.
AMIGA 1200 260 MB Harddisk	1199,-
AMIGA 1200 345 MB Harddisk	1299,-
Desktop Dynamite (AGA Softwarepaket)	149,-
AMIGA 2000	559,-
AMIGA 4000-30 4MB o. HD	1999,-
AMIGA 4000- 30 4 MB 260 MB	2499,-
AMIGA 4000-40 6 MB o. HD	3799,-
AMIGA 4000-40 6 MB 260 MB	4199,-
A 1942 Nonitor für A 1200 / A 4000	769,-
A 1084 S /1085 S Monitor	389,-/379,-
Mitsubishi EUM 1491 A	1289,-
IDEK MF 5017 für A1200/A4000/Archimedes	1995,-
IDEK MF 5021 für A1200/A4000/Archimedes	3320,-

Archimedes -Hardware

alles deutsche Versionen

A 3010 (250 CPU) 2 MB RAM	999,-
A 4000 16MHz 80 MB Hardware	1999,-
A 5000 25 MHz 80 MB Harddisk	2999,-
AKF 18 Multiscan Monitor	599,-
AKF 50 Multiscan Hi-Res Monitor	799,-

AMIGA -Speichererweiterungen

WINNER-RAM Made in Germany

512 KB RAM-Karte Uhr/ Akku A 500	49,-
512 KB WINNER-RAM Uhr/Akku A 500,5J.G	59,-
1 MB WINNER-RAM A 5000 Plus	89,-
1 MB WINNER-RAM Uhr/Akku A 600	99,-
1,8 MB WINNER-RAM Uhr/Akku A 500	199,-
8/2 MB WINNER-RAM-Box A 500/Plus durchgef. Bus inkl. 3 Spiele: ZAP/Delta Run/Bad Vibes	289,-
8/2 MB RAM- Karte A 2000	a. Anf.
8/2 MB AT-Bus-Controller m. RAM-Opt.	299,-

32 Bit -Turbokarte A 500/ A 600

1 MB 68030 32-Bit Turbokarte A 500	499,-
1 MB 68020 32-Bit Turbokarte A 600	349,-
1 MB/4 MB 68030 32 Bit-Turbok. A 600	499,-/699,-

32 Bit-Fast-RAM und Turbo-Karte A1200 intern

Coprosser-Option bis 50 MHz, Echtzeit-Uhr

0 MB 32 Bit-Fast-RAM/Uhr bis 8 MB mögl. mit Simm-Modulen wie beim A 4000 bestückbar	129,-
1 MB/4 MB 32 Bit-Fast-Ram mit Uhr	199,-/499,-
2 MB 32 Bit-Fast-RAM/ Uhr bis 8 MB mögl.	349,-
1 MB/4 MB 32 Bit-68030-Turbo-Karte	499,-/799,-
Co.-Proz. 68882 25/33/40 MHz	99,-/199,-/259,-

AMIGA-Laufwerke

HD-Laufwerk (1,76MB)a. Amiga´s- ext.	298,-
HD-Laufwerk alle Amiga´s- intern	248,-
Promigos-Drive, alle Amiga´s- extern durchgeführter Bus, abschaltbar, 1 J. Garantie	109,-
WINNER-Drive, alle Amiga´s -extern Metallgehäuse, durchgef. Bus, abschaltbar 1.J.Garantie	129,-
Color-Drive, alle Amiga´s-extern Lieferbar in rot, schwarz, blau, weiß, gelb, pink, grün	119,-
Laufwerk A 500/ A500Plus-intern kompl. mit Auswurftaste und Zubehör	99,-
Laufwerk A 600/ S 1200-intern kompl. mit Auswurftaste und Zubehör	99,-
DFO o. DF1-Laufwerk A 2000-intern	99,-

Genlock, Digitizer u.s.w.

Video Grabber und Splitter mit Software	195,-
Pal - Genlock	529,-
Y-C Genlock	719,-
Sirius - Genlock	1595,-
Video Konverter	348,-
Frame Machine mit FM-Prism 24	1398,-
V-Lab - extern, par, A 500/ 600/ 1200	579,-
V-Lab - intern A2000 / 3000 / 4000	569,-
Retina 4MB 24 Bit-Grafikkarte	879,-
Retina Encoder (Retina Videorec.-Konv.)	198,-

Nützliches Zubehör

AS 214: WB2.05 mit 4 Disk, dtsch.Handbücher	49,-
AS 214-Plus, zusätzl. 2.0 ROM-Umschaltbar	89,-
AS 216: WB2.1 mit 5 Disk, dtsch.Handbücher	84,-
AS 216-Plus, zusätl. 2.0 ROM-Umschaltplatine	129,-
AS 217: Zusätzl. Handbücher für A 1200 Install Disk, Harddisk-, ARexx-und Amiga DOS-Handbücher	49,-
A 600 2-fach Umschalplatine mit 1.3 ROM	49,-
A 500Plus/ A 2000 Umschaltplatine mit1.3 ROM	49,-
A500 / A2000 Umschaltplatine mit 2..0 ROM	49,-
A500 / A2000 autom. Umschaltplatine	29,-
WINNER-Stereo-Sound-Sampler bis 50 KHz, Microphoneanschluß regelbar, inkl. Software	89,-
WINNER-Midi, durchgeführter Bus	69,-
WINNER - Maus AMIGA, 2 Jahre Garantie in weiß, gelb, schwarz, rot, rot-transparent	39,-
Sunnyline Amiga Maus, 2J. Garantie	49,-
autom. Mouse-Joystick Switchbox	29,-
Sunnyline Trackball -Amiga	69,-
AMIGA Handy-Scanner durchgeführter Druckerport, 100 - 400 DPI einstellbar	299,-

PCMCIA-HD A 600 / A 1200 - extern

40 MB AT- Harddisk für PCMCIA-Slot	439,-
250 MB AT-Harddisk für PCMCIA-Slot installiert mit WB 2.1 (A 600) oder (A1200)	699,-

CD -32 Software

CD-32- MPEG-Modul: für Video CD´s			479,-
Alfred Chicken	56,-	Arabian Nights	46,-
Castel´s 2	69,-	D- Generation	49,-
Deep Core	69,-	James Pond 2	79,-
John Barnes Football	39,-	Jurassic Park	89,-
Lord of the Rings	89,-	Lotus Trilogy	79,-
Morph	79,-	Nigel Mansell	66,-
Nows Thats I Call Games 1 und 2. (je 100 Spiele)			49,-
Overkill / Lunar C	59,-	Pinball Fantasies	79,-
Sensible Soccer	56,-	Sleepwalker	89,-
Whales Voyage	59,-	Zool	69,-
Trolls	69,-	Utopia	75,-
Prey	69,-	Pirates Gold	79,-
Dangerous Streets	69,-		

Composer Quest, Defender of the Crown II, Guiness Disk II, K-240, Humans I u. II, Legend of Sorasil, Little Devil, Open Golf, Quwak, TFX, Alien Breed, Bubble & Squeak, Chaos Energine, Deep Call, Elite II, Exile, Genesis, Gulp, Inferno, James Pond III, Microcosm, a. Anfr.
Video-CD´s: zahlreiche Titel in Kürze lieferbar.
Preise a. Anfrage

Harddisk A 500 / A 500Plus — Harddisk A 200

Harddisk A 500 / A 500Plus		Harddisk A 200	
260 MB- Contr. RAM-Opt.	699,-	260 MB-Contr. RAM-Opt.	649,-
345 MB-Contr. RAM-Opt.	798,-	345 MB-Contr. RAM- Opt.	748,-
460 MB-Contr. RAM-Opt.	1098,-	460 MB-Conrt. RAM-Opt.	1058,-
545 MB-Contr. RAM-Opt.	1388,-	545 MB-Contr. RAM-Opt.	1348,-

Jetzt komplett installiert mit Workbench 2.1

Harddisk A 500 - A 1200 -intern

Harddisk-Controller für A 500-intern			149,-
20 MB Harddisk	129,-	40 MB Harddisk	269,-
64 MB Harddisk	389,-	84 MB Harddisk	469,-
120 MB Harddisk	589,-	210 MB Harddisk	819,-
250 MB Harddisk	849,-	340 MB Harddisk	1249,-
HD-Kabel, Installdisk und HD-Schrauben			29,-
A 600/ 1200 HD-Kit, kompl. mit Software usw.			49,-
2.05 ROM spez. für A 600 Aufrüstung in A 600-HD			29,-

Ersatzteile - Service

Kick-ROM 1.3	26,-	Kick-ROM 2.04	26,-
8362 Denice	17,-	8373 Hires Denise	29,-
8520	11,-	Garry 5719	14,-
8375 (83272 1 MB)	32,-	8372 (Hires 2 MB)	32,-
8364 Paula	22,-	6571 (Keyboard)	15,-
Netzteil A500	79,-	Netzteil A2000	199,-
C64 Netzteil	39,-	1541 II Netzteil	39,-
Tastatur A500	86,-	Tastatur A2000	169,-
Tastatur A600	86,-	Tastatur A3000	180,-
Tastatur A1200	86,-	Tastatur A4000	189,-
Kickstart-ROM´S 2-er Satz A1200 und A4000 (Typ angeb.)			je 49,-

CDTV-A 570 Software

Xetex-Set (A 2-4000)	89,-	17 Bit Collec. 2 CD´s	89,-
Giga PD 2.1	99,-	17 Bit Collection III	59,-
CDPD 1 - 3,je	49,-	GIF´S Galore	33,-
German Edition	59,-	Demo Collection 1 u.2	49,-
Pandora	29,-	Saar / Amok	46,-
Lemmings	35,-	Stadt der Löwen	29,-
Aminet	39,-	Shiftrix / Lettrix	29,-
Cubulus / M.Cerpent	29,-	Imagine	69,-

Irrtümer und Preisänderungen vorbehalten!
Nachnahme-Versand mit Post oder UPS ab 10,-DM.
Großgeräte nach Gewicht.
Ausland: Vorkasse

Vesalia-Shop-Duisburg
Dr. Wilhelm Roelen Str.386
Tel.: 0203 / 495797

Wir suchen Franchise-Partner in Deutschland :
Interessenten senden Ihre Unterlagen an uns!

Vesalia-Shop-Salzwedel
Tel.: 03901 / 24130
Kein Verkauf

Nicht alle Artikel sind zu Versandpreisen in den Shops erhältlich

7 Jahre VESALIA * WINNER-Produkte = Made in Germany * 7 Jahre WINNER

Zahlen & Tabellen: TurboCalc

Scharf kalkuliert

Mit der Tabellenkalkulation »TurboCalc« ist es einfach, Zahlen und Tabellen zu verarbeiten. Anfänger tun sich allerdings mit den Arbeitsblättern schwer. Die Einarbeitung in den Umgang mit Zellen und Formeln soll das Ziel dieses Workshops sein.

von Joachim Weiß
und Thomas Weinberger

Nach dem Programmaufruf erscheint unter der Menüleiste ein Fenster, mit dem Namen der aktuellen Tabelle in deren erster Zeile. Darunter befindet sich die Statuszeile und links davon die aktive Zelle oder ein markierter Bereich. Rechts neben dieser Anzeige ist ein Eingabefeld für Texte, Zahlen oder Formeln.

Darunter befindet sich die Werkzeugleiste in der die am meisten gebrauchten Befehle als Piktogramme dargestellt sind und mit einem Mausklick aufgerufen werden können. Unterhalb der Werkzeugleiste beginnt der eigentliche Arbeitsbereich, der auf der oberen und linken Seite von den Spalten bzw. Zeilentiteln eingerahmt ist. Durch diesen Arbeitsbereich bewegt man sich mit dem sogenannten Zellcursor (ein farbiges Rechteck), der immer die gerade aktive Zelle einrahmt. Verschieben läßt sich der Zellcursor entweder mit den Pfeiltasten auf der Tastatur oder mit einem Mausklick auf die vom Anwender gewünschte Zelle.

Nun ein einfaches Beispiel, das uns zeigt, wie man Überschriften, Formeln und Werte eingibt.

Die Aufgabe lautet, den Benzinverbrauch des Autos über das ganze Jahr zu kontrollieren und die Daten grafisch auszuwerten. Dazu müssen Sie sich an der Tankstelle den Kilometerstand des Fahrzeugs notieren und den Kassenbon aufheben. Den Rest machen Sie dann zu Hause mit TurboCalc.

Als erstes sollten Sie sicherstellen, daß TurboCalc auf einem eigenen Bildschirm läuft, um das Beispiel genau so nachvollziehen zu können wie es im Text beschrieben ist. Im Menü »Optionen/Bildschirm« finden Sie den Punkt »als WB-Kopie«. Hiermit öffnen Sie den eigenen Bildschirm für TurboCalc. An dem Farbbalkensymbol in der Werkzeugleiste können Sie erkennen, in welchem Modus das Programm läuft. Werden hier nur die vier Grundfarben der Workbench angezeigt, müssen Sie die Bildschirmeinstellung ändern. Werden dagegen acht verschiedene Farben angezeigt, ist die Einstellung in Ordnung.

Zuerst brauchen wir eine Überschrift für unsere Tabelle. Dazu aktivieren Sie die Zelle »D2«. Entweder verschieben Sie den Zellcursor mit den Pfeiltasten auf der Tastatur, oder Sie bewegen den Mauszeiger auf die Zelle und betätigen die linke Maustaste. Tippen Sie jetzt einfach »Benzinverbrauch« ein. Wenn Sie die Eingabe mit <Return> abschließen, wird der Text in die Tabelle übernommen. Bei längeren Wörtern oder Sätzen schreiben wir über den Zellenrand hinaus, was wir durch die Spaltenbreite wieder korrigieren können.

Als nächstes folgt der Kilometerstand Ihres Fahrzeugs zu Beginn unserer Statistik. Aktivieren Sie dazu die Zelle »A4« und klicken Sie ins Eingabefeld. Geben Sie dort »Anfangskilometer:« ein und schließen mit »Return« die Eingabe ab.

Nun zur eigentlichen Tabelle. Sie aktivieren die Zelle »A7« und geben dort das Wort »Datum« ein. Damit unsere Tabelle nicht zu breit wird, teilen wir die folgenden Eingaben auf zwei Zeilen auf. Neben dem Datum brauchen wir natürlich auch noch den Kilometerstand in den Zellen »B7« und »B8«. Danach geben Sie »getankte Liter« »Benzinpreis«, »gefahrene Kilometer«, »Durchschnittsverbrauch« und »Kosten/km« ein. Verändern Sie auch in diesen Zellen die Spaltenbreite entsprechend der Textlänge. Gehen Sie mit dem Platz sparsam um, damit die Tabelle komplett auf dem Bildschirm sichtbar bleibt, und unser Dokument dadurch übersichtlich wird. Allerdings macht sich hier ein Nachteil von TurboCalc bemerkbar: Es lassen sich nämlich keine Zeilen oder Spalten fixieren, die dann beim Scrollen durch das Dokument immer sichtbar wären.

Um den Text sauber in den Zellen zu plazieren, markieren Sie einen Bereich, der die Zeilen sieben und acht einschließt. Bewegen Sie dazu den Mauszeiger auf den Zeilentitel, ganz links wo die Zeilennummern stehen,

XFH_WORK-2:Buro/TurboCalc/Tabellen/Benzin.TCD

	A	B	C	D	E	F	G
1							
2	Benzinverbrauch						
3							
4	Anfangskilometer:	16000					
5							
6							
7	Datum	Kilometer	getankte	Benzin	gefahrene	Durchschn.	Kosten /
8		stand	Liter	preis	Kilometer	verbrauch	km
9		16200	10	1.339	200	5.00	0.0
10		16550	34	1.359	350	9.71	0.1
11		17100	42	1.349	550	7.64	0.1
12		17500	30	1.339	400	7.50	0.1
13		18130	35	1.340	630	5.56	0.0
14		18350	22	1.309	220	10.00	0.1
15		18810	35	1.399	460	7.61	0.1
16		19230	32	1.379	420	7.62	0.1
17		19570	22	1.359	340	6.47	0.0
18		20050	40	1.339	480	8.33	0.1
19		20470	33	1.349	420	7.86	0.1
20		20900	31	1.369	430	7.21	0.1
21							
22	Gesamtwerte:		262	1.352	3570	7.456	0.10

Übersicht: Eine Tabellenkalkulation erlaubt die Berechnung, Verwaltung und Darstellung von großen Datenmengen

XFH_WORK-2:Buro/TurboCalc/Tabellen/Benzin.TCD

	C	D	E	F	G	H
7	getankte	Benzin	gefahrene	Durchschn.	Kosten /	
8	Liter	preis	Kilometer	verbrauch	km	
9	10	1.339	=WENN(B9>	=WENN(B9>0	=WENN(B9>0;C9*D9/E9;"0,00")	
10	34	1.359	9;"0,00")	0;"0,00")	;"0,00")	
11	42	1.349	0;"0,00")	0;"0,00")	;"0,00")	
12	30	1.339	1;"0,00")	0;"0,00")	;"0,00")	
13	35	1.340	2;"0,00")	0;"0,00")	;"0,00")	
14	22	1.309	3;"0,00")	0;"0,00")	;"0,00")	
15	35	1.399	4;"0,00")	0;"0,00")	;"0,00")	
16	32	1.379	5;"0,00")	0;"0,00")	;"0,00")	
17	22	1.359	6;"0,00")	0;"0,00")	;"0,00")	
18	40	1.339	7;"0,00")	0;"0,00")	;"0,00")	
19	33	1.349	8;"0,00")	0;"0,00")	;"0,00")	
20	31	1.369	9;"0,00")	0;"0,00")	;"0,00")	
21						
22	=SUMME(C	=MITTEL	=SUMME(E6	=MITTELWER	=MITTELWERT(G6:G17)	

Formelgewirr: Der Umfang an Formelvorgaben in TurboCalc kann mit teureren Produkten problemlos mithalten

Tabellenkalkulation

Wie der Name schon sagt, haben Programme wie TurboCalc die Aufgabe, den Anwender bei der Kalkulation großer Zahlenmengen zu unterstützen. Im Heimbereich können diese Anwendungen wie unser Beispiel eine Benzinverbrauchsberechnung oder aber eine Vermögensbildung sein. Im kaufmännischen Bereich stehen Analysen von Verkaufsstrategien, Break-Even-Berechnungen oder Bilanzierungen im Mittelpunkt. Hier kann durch einfaches Ändern einzelner Werte sehr schnell die Auswirkung auf ein komplexes Problem betrachtet werden. Tabellen dieser Art können ausgedruckt leicht ein kleines Grundstück abdecken oder zum Tapezieren von Büroräumen Verwendung finden.

klicken Sie mit der linken Maustaste auf die Zeilennummer sieben, und halten Sie die Taste gedrückt während Sie den Mauszeiger auf die Zeile acht bewegen. Wenn Sie jetzt die Maustaste loslassen, müssen die Zeilen dann über alle Spalten farbig hinterlegt auf dem Bildschirm erscheinen.

Wählen Sie aus dem Pulldown-Menü »Format« den Requester »Ausrichtung«. Dort klicken Sie unter horizontal »zentriert« an. Bei »vertikal« lassen wir die Einstellung auf »standard«. Schließen Sie den Requester mit »OK« und die Texte zentrieren sich in den Feldern.

Klicken Sie bei den Zeilentiteln auf die Zeile sieben. Jetzt ist nur noch diese Zeile aktiv. Im Menü »Format« finden Sie den Punkt »Rahmen«. Benutzen Sie ihn, um die Rahmenart und Stärke zu definieren. Wählen Sie bei »Links« und »Rechts« die dünne Strichstärke, bei »Oben« und »Unten« kein Rahmen aus. Sobald Sie diese Eingaben mit »OK« abschließen legt TurboCalc die Rahmen um den Text. Jetzt aktivieren Sie die nächste Zeile und geben für »Links«, »Rechts« und »Oben« wieder die gleichen Werte ein. Nur für »Unten« geben Sie diesmal die mittlere Strichstärke an.

Nachdem der Tabellenkopf steht, müssen wir unserer Statistik noch das Rechnen beibringen. In einer Tabellenkalkulation kann man die Formeln zum Berechnen von irgendwelchen Werten nicht mit Zahlen eingeben. Es muß vielmehr immer mit den Zellen gerechnet werden, da sich die Zahlenwerte ändern können. Das heißt, bei einer Addition von zwei Werten muß die Formel z.B. »Zelle 1 + Zelle 2« heißen.

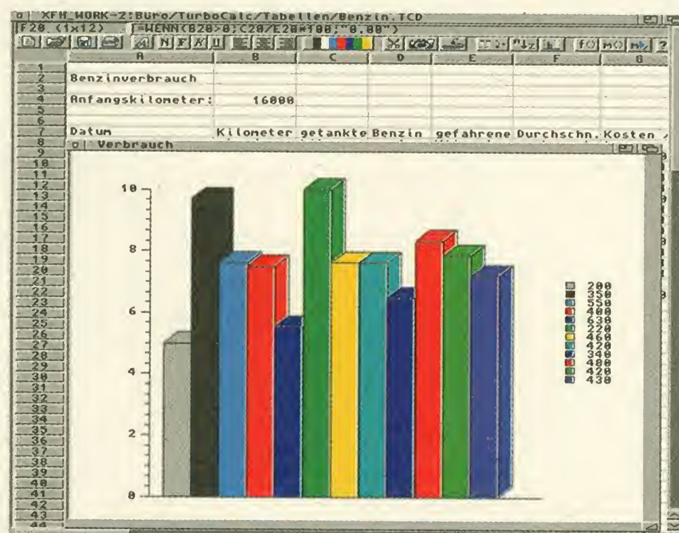
Zellen

Eine Zelle ist der Bereich auf der Arbeitsfläche, der durch die Zeile (mit Zahlen gekennzeichnet) und die Spalte (mit Buchstaben gekennzeichnet) bestimmt wird.

Damit das Programm eine Texteingabe von einer Formel unterscheiden kann, wird einer Formel immer ein »=« vorangestellt. Die korrekte Formel muß demnach »=Zelle1+Zelle2« lauten. Machen wir in unserem Beispiel weiter.

Um das erste Mal die Kilometer, die Sie nach dem letzten Tanken zurückgelegt haben, berechnen zu können, müssen Sie die Anfangskilometer (das ist der Tachostand vom vorletzten Tanken) vom Kilometerstand beim Tanken abziehen. Die Anfangskilometer schreiben wir in Zelle »C4« und den aktuellen Kilometerstand in Zelle »B9«. Die Formel, die wir in »E9«, direkt unter der Überschrift »gefahrene Kilometer« eingeben, muß lauten: »=B9-C4«, also Anfangskilometer minus aktuellem Tachostand. Geben Sie bei Kilometerstand einen höheren Wert als bei den Anfangskilometern ein, damit in der Zelle »E9« ein realistischer Wert erscheint.

Für alle weiteren Kilometerberechnungen müssen die Werte aus der Spalte Kilometerstand genommen werden. Dazu brauchen wir natürlich auch eine neue Formel. Aktivieren Sie die Zelle »E10« und geben dort die Formel



Darstellung: Die Grafik zeigt den Zusammenhang zwischen gefahrenen Kilometern und dem verbrauchten Kraftstoff

Spaltenbreite

Um die Spaltenbreite zu ändern, existieren verschiedene Möglichkeiten: Gehen Sie in die Menüleiste und wählen Sie »Format/Spaltenbreite« an. Damit öffnen Sie einen Requester, wo wir die Standardeinstellung der aktiven Zelle, für unser Beispiel, von 11 auf 16 Zeichen ändern. Schneller geht es mit der Maus. Fahren Sie mit dem Mauszeiger an den rechten Rand des Spaltentitels, der die aktive Zelle enthält und ziehen Sie diese bei gedrückter linker Maustaste auf die gewünschte Breite. Die oben aufgeführten 16 Zeichen sind kein »muß« und bei der »Mausmethode« auch nicht auf Anhieb zu realisieren. Die Spalte sollte allerdings schon so breit sein, daß der Text nicht in die nächste Zelle ragt. Wenn Sie die Breite der Zelle dem Text angepaßt haben, können Sie den Text noch in der Spalte zentrieren. Dazu gibt es in der Werkzeugleiste ein Symbol, das Sie nur anklicken brauchen. Etwa in der Mitte über Spalte »B« und »C« sehen Sie in der Werkzeugleiste drei Symbole mit mehreren Strichen untereinander. Das linke setzt den Text linksbündig, das mittlere zentriert den Text, und das rechte Symbol setzt den Text rechtsbündig. Natürlich kann man den Text auch mit Befehlen aus den Menüs ausrichten.

»=B10-B9« ein und schon werden die nächsten gefahrenen Kilometer automatisch berechnet.

Es wäre reichlich umständlich, wenn man in jeder Zeile die Formel von Hand eingeben müßte. Hier bietet uns TurboCalc die Möglichkeit, die Formeln automatisch zu kopieren. Dazu wird der Bereich markiert, in dessen erster Zeile die Formel, die Sie kopieren wollen, steht. Für unser Beispiel heißt das, Sie müssen den Bereich »E10« bis z.B. »E20« markieren. Klicken Sie mit der Maus auf die Zelle »E10« und fahren mit dem Mauszeiger bei gedrückter linker Maustaste bis zu Zelle »E20«. Die Länge des Bereichs spielt keine große Rolle, wichtig ist nur, daß er in »E10« beginnt. Die Tabelle kann jederzeit auf die gleiche Art und Weise ergänzt werden. Wenn der Bereich korrekt markiert wurde, sehen Sie ein farbiges Rechteck auf dem Bildschirm.

Nachdem jetzt ein Block markiert ist, wählen Sie den Menüpunkt »Bearbeiten/Ausfüllen/unten« an. Auf dem Bildschirm sehen Sie sofort das Ergebnis dieser Aktion. Im markierten Bereich stehen jetzt als nächstes der zuletzt eingegebene Kilometerstand mit einem Minus davor, und im restlichen Bereich nur noch Nullen.

Schauen wir uns die Formeln näher an: Gehen Sie dazu ins Menü »Optionen/Darstellung«. Klicken Sie hier »Formeln statt Werte« an und schließen Sie das Fenster mit »OK«. Jetzt werden in dem Dokument alle Formeln und keine Werte mehr angezeigt. Diese Funktion ist insbesondere bei der Fehlersuche sehr hilfreich.

Betrachten Sie sich die Formeln im von Ihnen markierten Bereich. Sie werden feststellen, daß das Programm automatisch die Zeilennummern in den Formeln richtigstellt. Öffnen Sie dasselbe Fenster wieder. Unter »Formeln statt Werte« befindet sich der Befehl »Nullwerte anzeigen«. Klicken Sie hier den Haken vor dem Text weg, schließen Sie mit »OK« das Fenster und in Ihrem Dokument werden ab sofort die Nullwerte, die sich aus den fehlenden Eingaben zur Formel ergeben haben, unterdrückt.

Um den durchschnittlichen Benzinverbrauch ausrechnen zu können, müssen Sie die getankten Liter durch die gefahrenen Kilometer teilen und das Ergebnis dann mit 100 multiplizieren. In die Tabelle müssen wir deshalb in der Zelle »F9« die Formel »=C9/E9*100« eingeben. Schließen Sie diese Eingabe mit <Return> ab und geben Sie für die getankten Liter einen Wert ein. Sobald Sie auch diese Eingabe mit <Return> abschließen, erscheint in der Spalte für den Durchschnittsverbrauch ein Wert.

Zellenhöhe

Die Zellenhöhe kann wie die Spaltenbreite verändert werden. Allerdings läßt TurboCalc keine mehrzeiligen Texte in einer Zelle zu. Hier muß man auf mehrere Zellen ausweichen. Sinn macht die größere Zellenhöhe nur, um verschieden große Schriften in einer Tabelle zu verwenden.

Wenn Sie bei den Litern und Kilometerstand »krumme« Werte eingegeben haben, werden Sie feststellen, daß in der Spalte für den Durchschnittsverbrauch so viele Nachkommastellen angezeigt werden wie in der Spalte Platz haben. Da dies eine wenig sinnvolle Anzeige ist, reduzieren wir die Anzahl der Nachkommastellen auf zwei.

Klicken Sie auf den Spaltentitel »F«, um die ganze Spalte zu markieren. Öffnen Sie danach den Menüpunkt »Format/Zahlenformat«. Es erscheint ein Fenster, in dem Sie Zahlen-, Währungsformate usw. einstellen können. Klicken Sie im rechten Fenster auf das Symbol »0.00« und schließen Sie mit »OK«. Dann

Direkt vom Distributor



High Tech Pur

Apollo 1230/2030 Turbo

A 1230 - Erweiterungskarte für den int. Steckplatz des A1200. Mit Turbo-Power beschleunigt die Apollo 1230 Ihren Amiga auf die **10-fache Leistung** und übertrifft sogar die Performance eines A4000/30 um mehr als das Doppelte ! Durch das superschnelle Ram on board ist die Apollo 1230 in vielen Benchmark Tests schneller als ein A4000/40 !

Technische Daten:
68030 CPU mit 50 MHz, 68882 FPU mit 50 MHz
1-64 MB Burst-Mode Fast-Ram, autokonfigurierend,
Datenübertragung im Ram von unglaublichen 72 MByte/sec!
High -Speed SCSI2 Controller mit Übertragungswerten bis 3,5 MB/sec.!, Uhr & Akku

68030 / 50 MHz * 1MB * SCSI 2 * Uhr 848.-
68030 / 50 * 68882 / 50 MHz * 4MB * SCSI 2 * Uhr 1298.-

A 1230 light - wie 1230 Turbo, 5-fache Leistung, 68030/28 MHz, 68881 FPU, 1-64MB Ram ,Burst Mode, autokonfig, Uhr, SCSI2 optional
mit 68030 / 28MHz * 68881 / 28 MHz * 1MB * Uhr 598.-
mit SCSI2 698.-

A 2030 - Erweiterungskarte für den A 2000. Beschleunigt Ihren A2000 auf die **20-fache Leistung (50 MHz)** bzw. **12-fache Leistung (25 MHz)**
Technische Daten:
68030 CPU mit 25 / 50 MHz, 68882 FPU mit 25 / 50 MHz
1- 64 MB Burst-Mode Fast-Ram on board, autokonfigurierend
Datenübertragung im Ram bis 72 MB/sec.!
High - Speed SCSI2 Controller mit Übertragungsraten bis 3,5 MB/sec !

68030 / 25 MHz * 68882 25 MHz * 1MB * SCSI 2 798.-
68030 / 50 MHz * 68882 50 MHz * 4MB * SCSI 2 1498.-

Apollo Controller

Apollo 2000 205.-
Multi-Controller Filecard für A2000 intern mit SCSI und AT Bus Controller, Ram Option 0-8MB, alle Funktionen getrennt abschaltbar

AT Apollo 2000 105.-
AT Controller Filecard für A2000, abschaltbar

AT Apollo 500 149.-
Externer AT(IDE) Controller für A500, formschönes Metallgehäuse, abschaltbar, freier Steckplatz für Apollo 520 / 530 Turbo

Diverses

Ram Box A500 (siehe Bild rechts oben) **229.-**
externe Ram-Box A500 extern, durchgeführter Bus, Metallgehäuse, abschaltbar, 2 MB bestückt

2 MB Chip Ram Adapter inkl 1MB und Agnus **269.-**

HD Laufwerk 1.76 MB A2000 intern 209.-
HD Laufwerk 1.76 MB extern alle Amiga 239.-

Multivision 2000 195.-
Flickerfixter A2000 intern inkl. Syncmaster Soft
Scandoubler A 4000 339.-
Retina Grafikkarte 1MB bestückt **519.-**
Picasso 1MB bestückt **595.-**

CD-Rom Laufwerk Chinon CDS 535 Double speed. SCSI,Multisession, inkl. CD Rom Software **679.-**

Commodore & 3-State
Ersatzteile & Reparaturservice

32 - Bit

In Vorbereitung: **Apollo 4040 Turbo**
Erweiterungskarte für den A4000 und A3000 T, 4 fache-Leistung des A4000/40
68040 CPU mit 50 MHz (intern 100MHz), Burst-Mode Fast-Ram bis 128 MB, autokonfig
High Speed SCSI2 Controller bis 10 MB/sec

Apollo 520 & 530 Turbo

Apollo 520 - externe Turbo Box für A500 oder Karte für AT Apollo 500 Contr.
Technische Daten: 68020 Prozessor, Math. Co. Proz. 68881, 25 MHz, 1 oder 4 MB Ram, durchführter Bus, abschaltbar
Beschleunigung: ca. Faktor 10 zum A500, ca. Faktor 3 ! zum A1200

A 520 Turbo als Steckkarte für AT Apo. 500, 1 MB * FPU 422.-
A 520 als Turbo Box inkl. FPU und 1MB Ram 472.-
A 520 T inkl. AT Apo 500 Controller * 1MB * FPU 579.-



Apollo 530 - ca. Faktor 20 ! zum A500
Technische Daten: 68030 Prozessor, 50 MHz, 1 oder 4 MB Burst-Mode Fast-Ram, FPU optional
A 530 Turbo Box 68030 / 50 MHz * 68882 / 50 MHz * 1MB 998.-
ohne FPU 848.-
A 530 Turbo Karte, inkl. AT Apollo Controller extern plus 80.-

Apollo 1200 & 1200 light

Apollo 1200 - Erweiterugskarte für A 1200 intern.
Technische Daten: 1-8 MB Ram, inkl. 68881 FPU, SCSI2 Contr. bis 3.5 MB/sec. Uhr/Akku, Apollo Software 3.0

Apollo 1200 inkl. 2 MB Ram 478.-
inkl. 1 MB Ram 398.-



Apollo 1200 light - Ram Karte 1-9 MB
inkl. FPU 68882 / 25MHz !. Uhr/Akku, autokonfig.
Apollo 1200 light inkl 1MB 298.- **inkl. 2MB 378.-**

Commodore

Amiga 1200 inkl. 130 MB HD **999.-**
Amiga 1200 inkl. 250 MB HD **1178.-**

Festplatten

	130 MB	260 MB	340 MB
AT500	499.-	639.-	739.-
AT 2000	439.-	599.-	699.-
AT-SCSI- Ram 2000	569.-	699.-	799.-

AT 500 inkl. 130 MB HD und 520 Turbo 1MB 939.-

andere Kofigurationen und Amiga Modelle a.A

ZET Elektronik
Bestellannahme:
Tel.: 0231/486082
Fax: 0231/488482
Fachhandelsliste gegen Gewerbenachweis
Z-E-T Elektronik Inh.: R.D. Zachar Zünslerweg 5 44269 Dortmund
Lieferung per Nachnahme, wahlweise mit UPS o. Post ab 10 DM
Druckfehler, Irrtümer, Liefer u- Preisänderungen vorbehalten

markieren Sie den Bereich von »F9 bis F20« und kopieren wie oben beschrieben die Formel nach unten.

Nun fehlt uns nur noch die Berechnung für die Kosten pro Kilometer. Dazu multiplizieren Sie die getankten Liter mit dem Benzinpreis und dividieren das Ergebnis durch die gefahrenen Kilometer. In eine Formel umgesetzt müssen Sie in der Zelle »G9« folgende Formel eingeben: »=C9*D9/E9«.

Flexibilität, Schnelligkeit, Genauigkeit

Markieren Sie wieder die ganze Spalte und ändern Sie dann die Nachkommastellen auf zwei Stellen. Jetzt nur noch die Formel »nach unten« kopieren und Ihre erste Tabelle ist bis auf ein paar Schönheitskorrekturen fertig: In der Spalte »F« erscheint in manchen Zellen die Fehlermeldung »#Typ« und in Spalte »G« werden wir auf eine Multiplikation durch Null hingewiesen. Beides sind keine eigentlichen Fehler, sondern ergeben sich aus dem fehlenden Werten. Wie man diese unschönen Fehlermeldungen unterdrückt, lesen Sie im Kasten »Wenn ...«.

Tabellengröße

An Arbeitsbereich stellt uns TurboCalc standardmäßig, abhängig vom verfügbaren Arbeitsspeicher, 375 Spalten und 4000 Zeilen zur Verfügung. Es wird aber wahrscheinlich keine Tabelle geben, die dieses Platzangebot jemals vollkommen ausreizt. Denn würde man diese Tabelle in den Normaleinstellungen für die Spaltenbreite und die Zeilenhöhe ausdrucken, hätte das Dokument eine Größe von ca. 13 Meter Breite und 18 Meter Länge. Die Spalten werden mit Buchstaben bezeichnet: Zuerst werden die Buchstaben von A bis Z als Zeilentitel eingesetzt, danach bekommen die Spalten eine Doppelbezeichnung wie AA, AB, AC usw. Die Zeilen der Tabelle sind einfach fortlaufend durchnumeriert. Es ist wenig sinnvoll, übergroße Arbeitsblätter anzulegen, besser kann man mit mehreren kleinen hantieren.

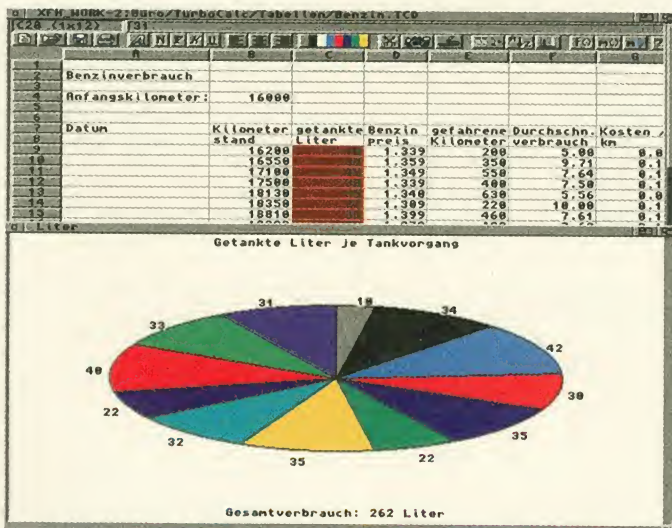
Um wichtige Bestandteile einer Tabelle hervorzuheben, können Sie diese farbig gestalten. Da uns die Kosten natürlich am meisten interessieren, wollen wir diese »rot« darstellen: Markieren Sie den Block »G7« bis »G20«. Jetzt brauchen Sie nur noch unter dem Menüpunkt »Format/Farben« die entsprechende Textfarbe auswählen. Einfacher geht es mit dem Farbbalkensymbol aus der Werkzeugleiste. Sie müssen selbstverständlich auch wieder die zu ändernden Zellen markieren, um dann nur noch mit einem Klick auf die rote Farbe Ihren Text farbig zu gestalten.

Eine weitere Möglichkeit, etwas Farbe ins Spiel zu bringen, ist das Hinterlegen einer Zeile oder Spalte mit einer Hintergrundfarbe. Markieren Sie dazu wieder einen Block, z.B. die Spalte mit dem Durchschnittsverbrauch. Gehen Sie jetzt in den Menüpunkt »Format/Farben« und aktivieren Sie eine Farbe Ihrer Wahl. Leider gibt es keine Möglichkeit, die Hintergrundfarbe über die Werkzeugleiste einzustellen. Wenn Sie sich mit den acht Farben, die Ihnen hier zur Auswahl stehen, nicht zufrieden geben, können Sie jede Farbe nach Ihrem Geschmack einstellen. Dies geschieht im Requester »Optionen/Bildschirm/Farben«. Allerdings ändern Sie damit auch die Farben der Benutzeroberfläche von TurboCalc.

Sollten Sie Ihre Programmoberfläche so verstellt haben, daß Ihnen die Augen schmerzen, wählen Sie einfach den Befehl »Standard-Farben« im selben Fenster und schon ist der Urzustand wieder hergestellt.

Geben Sie jetzt in den Spalten Datum, Kilometerstand, getankte Liter und Benzinpreis die entsprechenden Werte ein und füllen Sie die Tabelle ganz aus. Beim Benzinpreis sollten Sie mit drei Nachkommastellen arbeiten, da die meisten Tankstellen Preise mit der berüchtigten kleinen Neun kassieren, was sich auf Dauer durchaus auswirkt.

Nachdem bei jedem Tanken der Kilometerstand eingeben wurde, können wir in einer Zeile unter der Tabelle die getankten Liter seit Beginn unserer Aufzeichnung ausrechnen lassen. Dazu benötigen wir eine Tabellenfunktion. In unserem Fall den Befehl »Summe« und dahinter in Klammer gesetzt, den Bereich, der addiert werden soll. Aktivieren Sie die Zelle »A22« und geben Sie dort ein: »Gesamtwerte:«. In die Zelle »D22« wird die Formel: »=SUMME(c9:c20)« eingetragen. Achten Sie darauf, daß Sie die Zellenbezeichnung mit einem Doppelpunkt trennen, damit auch die ganze Spalte addiert wird. Trennen Sie die Zellen mit einem Strichpunkt, werden nur diese beiden zusammengezählt.



Tortenschlacht: Insgesamt sind die Kombinationsmöglichkeiten in den Grafiken noch zu stark eingeschränkt

Nun wollen wir uns einem starken Zweig von TurboCalc zuwenden, der uns die trockenen Zahlen übersichtlich präsentiert – dem Grafikteil.

Zahlen als Balken, Torten oder Linien dargestellt, haben einen wesentlichen Vorteil: man sieht auf einen Blick, welche Werte sich von der Norm abheben. Dies nutzen wir natürlich auch in unserem Beispiel. Vorneweg muß man sich im klaren sein, welche Art Darstellung gewählt werden soll. Eine der häufigsten Formen ist die Säulendarstellung. Markieren Sie dazu die gewünschte Zahlenreihe in unserem Beispiel: Jeden Kraftfahrer interessiert in erster Linie der Durchschnittsverbrauch seines Fahrzeugs.

In unserer Tabelle ist das der Bereich F9 bis F20. Danach öffnen Sie das Pull-down-Menü »Daten/Diagramm erstellen«. Im Requester geben Sie an, in welcher Form die Grafik auf den Bildschirm projiziert werden soll. Voreingestellt ist bereits die Säulendarstellung. Geben Sie in der ersten Zeile des Fensters den Namen der Grafik an. Damit das Ganze übersichtlich bleibt, tippen Sie am besten »Durchschnittsverbrauch« ein. Alle anderen Einstellungen lassen Sie unverändert.

Nach dem Bestätigen mit »OK« öffnet sich wieder ein Requester für die Feineinstellung. Neben Balkenabstand und Wertreihen gibt es auch eine Option für die grafische Gestaltung. Klicken Sie hier die »3D-Darstellung« an. Dadurch bekommen die Säulen Perspektive und sehen ansprechender aus. Nach dem Bestätigen mit »OK« baut TurboCalc uns in einem Extrafenster eine Grafik auf, die aber noch recht nackt aussieht. Die Säulen haben noch keine Beschriftung und auch eine entsprechende Legende würde ein wenig zum besseren Verständnis beitragen. Schieben Sie jetzt das Grafikfenster unter die Tabelle. Dazu klicken Sie mit der Maus in die Titelleiste des Fensters und bewegen es bei gedrückter linker Maustaste unter die Tabelle. Ziehen Sie danach das Fenster auf etwa die halbe Bildschirmbreite.

Grafikprobleme

Leider hat TurboCalc noch Probleme mit den Grafiken. Das Anzeigen von Werten ist noch nicht befriedigend gelöst. Bei langen Zahlen überschneiden sich die Werte und werden unlesbar. Sollen hingegen Grafiken für Präsentationen erstellt werden, ist eine andere Vorgehensweise sinnvoll: Speichern Sie die Grafik, ohne jegliche Beschriftung als IFF-Bild ab und laden Sie sie dann in ein Programm wie »DPaint« oder »Brilliance«. Dort können Sie dann die Beschriftung vornehmen, oder sogar die Säulen und Linien durch Animationen wachsen lassen. Hier kann der Amiga dann seine Fähigkeiten wieder voll beweisen.

Um eine Achsenbeschriftung eintragen zu können, gibt es in der Menüleiste für die Grafik einen Requester, der über »Diagramm/Achsenbeschriftung« zu erreichen ist. Dazu allerdings ist es notwendig, die Grafik durch Anklicken zu aktivieren, wodurch eine spezielle Befehlszeile für die grafische Darstellung eingeblendet wird.

Der Requester gibt uns die Möglichkeit, eine Achsenbeschriftung anzuzeigen und zu verän-

LOOK FIRST!

AMIGA AKTUELL!

Lotto Amiga V 3.0
Starke Berechnungen für Samstag- und Mittwoch-Lotto. Vergrößern Sie Ihre Chancen durch die Analyse sämtlicher vergangener Ausspielungen. Alle Ziehungen vom Anfang bis Ende 1993 sind gespeichert. Neue Ziehungen können jederzeit eingegeben werden. Tipvorschlag, Trefferhäufigkeit, Trefferwiederholung, grafische u. tabellarische Darstellung der Ziehungsabstände, Tipvergleich, Listendruck, spezieller Systemtip mit Glückszahlen, Superzahl-Auswertungen und vieles mehr, was Ihr Glück steigern kann. **59,-**

Steuer 93 (inkl. Update-Service)
Programm zur Erstellung und Berechnung der Lohn- und Einkommenssteuer für 1993. Jetzt wissen Sie gleich, was Sie an Steuern wiederbekommen. Auch Ausdruck in das Formular möglich. Für bis zu 10 Mandanten. Verarbeitet ca. 99% aller denkbaren Fälle. Dazu eine ausführliche Anleitung mit vielen Steuertips. Seit Jahren bewährt. Von Fa. Olufs. **99,-**

Virus Controll 4.0
Eines der modernsten Antiviren-Programme, das es zur Zeit gibt. Jetzt in der neuesten Version! Erkennt alle im Moment bekannten Bootblock-, Link- und File-Viren. Und es ist auch in der Lage, zukünftige Viren zu bemerken. Ein wirklich starker Virenschutz! **79,-**

TurboPrint Professional 2.0
Hardcopies aus laufenden Programmen in anspruchsvoller Druckqualität. Hohe Auflösung bis 360*360 dpi bei 24-Nadel und Laser-Druckern für absolute Detailtreue. Bildausschnitte, Kontrast-, Helligkeits- und Farbeinstellung. Glättefunktion und 14 wählbare Druckraster. Ausdruckgröße beliebig einstellbar. Inkl. Druckertreiber für HP-Deskjet Farbdrucker, die auch für andere Programme verwendbar sind. **179,-**

CAD Master
Erstellen Sie schnell u. komfortabel technische Zeichnungen für Maschinenbau, Architektur, Elektrotechnik, etc. Zeichnungsgröße, Linienbreiten und Maßstab frei wählbar. Aufbau von Bauteil-Bibliotheken möglich. Grafische Benutzeroberfläche, hochauflösende Druckroutine, zehn Zeichnungsebenen, Farben und leichte Bedienung. Das kann begeistern! **99,-**

Raum & Design
Zimmer, Büroräume und Wohnungen einrichten. In 2D- oder animierter 3D-Darstellung. Räume lassen sich beliebig gestalten mit Fenstern, Türen, Möbeln bis zu Steckdosen und Lichtquellen. So bekommen Sie den richtigen plastischen Eindruck. Inklusive großer Möbelbibliothek. Die ideale Hilfe für jeden Einrichter. **79,-**

Autokosten
Die Ausgaben f. Ihr Auto bzw. Motorrad im Griff. Von Benzin über Garage bis Kredit-Tilgung. Inkl. Auswertungen in Beziehung zu gefahrenen Kilometern. Verbrauch für z.B. Öl und Benzin. Auch für mehrere Fahrzeuge. **49,-**

Der Einstieg
NEUE VERSION!

Alles für den optimalen Einstieg. Buch mit den wichtigsten Praxishilfen u. div. Programme, Utilities u. Spiele auf 2 Disketten. Für alle Amiga von A500 bis A4000 geeignet. **49,-**

Amiga® Fox DTP
Beliebig Text und Grafik auf bis zu 17 Seiten gleichzeitig gestalten. Der Text weicht Grafiken aus und hat auch bei mehreren Spalten keine Probleme. Besteht aus Text-Editor, Grafik-Programm und einem Layout-Editor, der Texte und Grafiken zusammenführt. **148,-**

Action Replay MK III
Das Freezer-Modul mit den unglaublichsten Funktionen für Amiga. Maschinensprache-Monitor, Sprite-Editor, Virus-Detector, Zeitlupe, Trainer-Maker, Schnell-Lader, Programmpacker, Musik- und Spiele-Freezer, Assembler/Disassembler, Statusanzeige, Rechner, Diskcoder, Notizblock, Disk-Copy und noch viel, viel mehr.

Action Replay 3.0 für Amiga 500/500+ **199,-**
Action Replay 3.0 für Amiga 2000 **219,-**

Siegfried Copy
Das unglaubliche Kopierprogramm für alle Amiga. Testsieger in "Amiga Special" 5/93. Ist in der Lage auch schwerstgeschützte Software zu kopieren. Formatiert, prüft auf Viren, besitzt Disk-Packer, Automodus und eine grafische, kinderleichte Benutzeroberfläche. **79,-**

Streckenplaner
Findet Ihre optimale Auto-Reiseroute. Einfach Start- und Zielort eingeben und schon wird Ihnen als Text u. Grafik die kürzeste Strecke angezeigt. Kennt alle deutschen Orte ab 15.000 Einwohnern, ermöglicht Zwischenstationen und läßt sich ausdrucken. Ab Kickstart 2.0 **69,-**

X-Copy + Tools
NEUESTE VERSION!

Mit diesem Disketten-Kopiersystem kopieren Sie fast alles. Kopiert Files, Festplatten, Disketten und geschützte Software. (Kopien dürfen nur für den Eigenbedarf verwendet werden.) Kopiert bis zu 4 Disketten über RAM in 48 Sek. Die Installation der mitgelieferten Zusatzhardware ist sehr einfach. In der neuesten Version jetzt inklusive gedrucktem deutschen Handbuch. Ein externes Zweitlaufwerk ist erforderlich. **89,-**

Pelikan Press
Profihafte Schilder, Hinweise, Grußkarten, Spruchbänder, etc. einfach selbst erstellen. Inkl. 200 tollen Grafik-Motiven, die Sie beliebig mit schönen Schriften u. Rahmen kombinieren und ausdrucken können. Auch in Farbe. Von der Miniatur bis zum Riesen-Poster. **139,-**

Briefkopf Deluxe
Erstellen Sie Ihre Briefe mit prof. Outfit und individuellen Briefkopf (Text+Grafik gemischt). Inklusive 90 Musterbriefen und div. Kleingrafiken. Dazu eine intgr. Adressenverwaltung. Entspricht dem früheren Briefkopf-Profi. **49,-**

Typewriter
Schreibmaschinenkurs mit toller grafischer Anzeige der betätigten Tasten. Spielerisch werden Sie in die Kunst des 10-Finger Blindschreibens eingeführt. Optimal abgestimmte Lektionen lassen das Üben zu einer reinen Freude werden. Der Erfolg kommt fast von selbst! **49,-**

Euro-Übersetzer
Übersetzt einzelne Worte oder ganze Texte vom Englischen ins Deutsche. Texte können auf Platte oder Diskette vorliegen oder direkt eingegeben werden. Hohe Qualität der Übersetzung, da die grammatikalischen Grundregeln beachtet werden. Dazu große Geschwindigkeit und gute Nachbearbeitungsmöglichkeiten. Inkl. einem umfangreichem Wörterbuch, das sich bequem und individuell erweitern läßt. **89,-**

Mensch Amiga
Der Zoom in den menschlichen Körper. Alles Wissenswerte in Worten, Grafiken und Animationen. Entdecken Sie wie best. Körperteile und Organismen funktionieren. Mindestens 1 MB Chip Ram erforderlich. **99,-**

5 Mal 5
Bei diesem Wortspiel aus der beliebten Spielshow von SAT 1 können Sie jetzt selbst mitspielen. Alleine oder mit Freunden, der Familie und Ihrem Amiga. Stellen Sie fest ob Sie mit den Fernsehkandidaten mithalten können. Der Spaß ist vorprogrammiert! **49,95**

Buchhalter /K
Die bewährte Einnahme-Überschuß Buchhaltung. Lassen Sie sich bequem Ihre Finanzbuchhaltung vom Amiga machen. Mit diesem Programm ist es gelungen, bei einfachster Buchungsarbeit alle steuerrechtlichen Bestimmungen zu erfüllen. Sie sehen auf einen Blick, wo Sie Gewinne erwirtschaften und wo Kosten entstehen. Für bis zu 300 Konten und 15 Kostenstellen. Kassenbuch-Ausdruck nach Vorschrift. Integrierte Kostenanalyse mit Balkendiagramm. Div. Listenausdrucke zu Konten, Kostenstellen und BWA. Den Kontenplan können Sie sich individuell nach Ihren Wünschen einrichten. Mindestens 2 Floppylaufwerke und ein Drucker erforderlich. Einfach die DEMO für 25,- DM anfordern. **248,-**

PPrint Deluxe
Für Briefe, Drucksachen, Postkarten, Broschüren, und wo immer Sie Text und Grafik Millimeter genau gestalten, mischen und drucken wollen. Für bis zu 50 Seiten gleichzeitig. Mit skalierbaren Zeichensätzen und Einbindung von IFF-Grafiken. Dazu viele weitere Grafikfunktionen. Alles bei einfacher Bedienung. **99,-**

Amiga PLZ
Die neuen PLZ mit Ort- und Straßennamen sowie Postfächern auf 5 Disketten. Sie können nach den Neuen oder Alten PLZ suchen. Blitzschnell und einfach. Mind. 2 Laufwerke und mehr als 1 MB Ram erforderlich. **69,-**

Stammbaum 2.0
NEUE VERSION!

Die deutsche Ahnen-Verwaltung! Familien-Stammbäume verwalten, ausdrucken und statistisch auswerten. Mit Druck von div. Listen, z.B. nach Beruf, Geschlecht, Name, Sterbeort etc. Auch eine Stammbaum-Grafik mit Legende läßt sich drucken. Auswertungen wie: in welchen Monaten sind die meisten Geburten und Todesfälle. Wie hoch ist die Lebenserwartung, Kinderhäufigkeit jeder Generation, Verwandschaften finden, u.v.m. Bis zu 500 Familienmitglieder pro Datei. Inkl. einer Beispiel-Ahnendatei zum vertraut machen. Update für 23,- lieferbar. **89,-**

Astrologie P. d. L.
Mit diesem "Programm des Lebens" wird Ihr Amiga zum astrologischen Experimentierkasten. Erstellen von Geburtshoroskopen, Tageskonstellationen u.v.m. Häuser nach Koch oder Placidus. Chartdarstellung und Planetenbewegung. Berechnung und Grafik. Speichern und drucken. Inklusive Biorhythmus und einem ausführlichem deutschen Handbuch. **119,-**

Haushaltsbuch
Die starke Lösung zur Verwaltung Ihrer privaten Finanzen. Mit "Haushaltsbuch" wissen Sie genau, wo Sie noch sparen können! Frei von buchhalterischen Ausdrücken, leicht bedienbar mit der Maus und auch für Computerneulinge geeignet. Bis zu 40 frei definierbare Konten, Such- und Filterroutinen für Auswertungen, mehrere Kontenlisten, Jahresübertrag, Export und Import der Daten, und... und... und... Auch inklusive Demodateien. **98,-**

Disk-Expander
Jetzt können Sie die Kapazität Ihrer Disketten und Festplatten nahezu verdoppeln. Auf eine Diskette passen dann ca. 1,5 MB. Arbeitet unsichtbar im Hintergrund, ist sehr schnell und äußerst kompatibel zu vorhandener Soft- und Hardware. Neue Top-Utility! **69,-**

TurboCalc 2.0
Absolut professionelle Tabellenkalkulation mit über 100 mathematischen Funktionen, beliebige Tabellengröße, umfangreichen Diagrammdarstellungen, Makrosprache, integr. Datenbank, ARexx-Port, Import von Fremdformaten, IFF-Dateien, Fenstertechnik und... und... und... Alles zu einem unglaublichem Preis-/Leistungsverhältnis. **149,-**

Supra Turbo 28
TEST SEHR GUT

Beschleunigungskarte für Amiga 500 und 2000. Bringt Ihren Amiga von 8 auf 28 MHz. Die Geschwindigkeit aller Rechenvorgänge wird enorm gesteigert. Sehr kompatibel zu vorhandener Soft- und Hardware. Einfach nur einstecken, fertig, los! Test im Amiga-Magazin 10/93, Ergebnis "Sehr gut". Bitte Amiga angeben. **299,-**

Amiga Btx
Dieser profihafte Btx-Software-Decoder von "MSPI" in Verbindung mit einem Btx-fähigen Modem macht aus Ihrem Amiga eine komplette Btx-Station. Alle Seiten lassen sich auf Diskette oder Festplatte speichern. Damit steht Ihnen die gesamte Bandbreite eines der modernsten Medien unserer Zeit zur Verfügung. **49,-**

Plan T Terminverwaltung
Die ultimative Terminverwaltung auf grafischer Benutzeroberfläche. Mit autom. Erinnerung auch im Voraus für z.B. den Geschenkeeinkauf. Monats-, Wochen- und Tagesplaner Minutengenau und komfortabel. **59,-**

Diavolo Backup
Die Datensicherung Ihrer Festplatte auf Disketten. Komfortable Dateiauswahl, tolle Benutzeroberfläche, Datenkompression, automatisches Sichern, optische Anzeige beim Sichern u.v.m. Für alle Amiga ab OS 2.04. **98,-**

DiskLab V1.2
Mit diesen Tools ist auch der normale Anwender in der Lage, Disketten auf dem untersten Level zu bearbeiten. Ein Werkzeug mit dem Sie z.B. Fremdformate und Kopierschutzmechanismen analysieren und kopieren können. Es ist möglich, fast jeden Kopierschutz zu entfernen. Inklusive einem ausführlichen Floppy-Kurs. **69,-**

Modem 14400
Telejet Modem m. 14400 Baud, Send- u. Receive-Fax, Postzulassung, extern anschließbar, deutsche Handbücher und inklusive DFÜ- und BTX-Software für Amiga u. PC. **499,-**

Video Manager
Mit diesem Programm können Sie Ihre VHS-Videofilme verwalten. Mit allen wichtigen Angaben wie zum Beispiel auch Drehjahr, Regisseur, Darsteller, etc. Die vielen flexiblen Such- und Filterkriterien lassen Sie immer den richtigen Film finden. Natürlich inklusive Druckfunktionen. **49,-**

CD-ROM's
AMINET - Ca. 600 MByte Programme aus den USA. Spiel-, Grafik-, Musik- und weitere Software. Von Walnut Creek. **79,-**

GIGA-PD - Riesige Sammlung von PD-Software aus allen Bereichen. Dazu Cliparts, Fonts, Spiele, Tools und Utilities. Auch CDTV. **129,-**

FRED FISH PD - Die jeweils aktuelle CD-ROM direkt v. Fred Fish in Amerika produziert und vertrieben. Auch für CDTV. **59,-**

CDPD-1 - Die Fred Fish PD-Serie von Nr.1 bis Nr. 660 und weitere PD-Software. Über 600 MB für Amiga und CDTV. **69,-**

DEMO COLLECTION II - Über 600 MByte PD-Software. Spiele, Demos, Animationen, Sounds, und vieles mehr. Für Amiga, CDTV und CD-32 geeignet. **69,-**

Skat Deluxe II
Spielen wie am Stammtisch. Grand, Kontra, Re, Null, Null Ouvert, Hand, Schneider, etc. In schöner Grafik, Soundeffekten u. starker Spielstärke. Der Amiga übernimmt dabei Ihre 2 Gegenspieler. Macht wieder richtig Spaß! **49,-**

Orbit Amiga
Die Reise durch unser Sonnensystem. Wissenswertes zu Planeten, Sonne, Mond, Raumfahrt und Sternen. In Texten, Bildern und farbigen Animationen. Mit einem Simulator steuern Sie Satelliten nach den Gesetzen der Himmelsmechanik. Min. 1 MB Chip-Ram erforderlich. **99,-**

Rap! Top! Cop!
Das ist ein Disk- und Festplattenverdoppler, ein Optimierer der die Zugriffsgeschwindigkeit erhöht und ein Kopierprogramm mit Diskettenkomprimierung und Archivierung, u.v.m. Für alle Amiga bis OS 2 geeignet. **99,-**

Vereinsverwaltung
Für Vereine aller Art. Mitglieder verwalten, Daten sortieren, filtern, Listen, Lastschriftformulare und Adressaufkleber drucken, Präsentationsgrafiken erstellen und... und... und... Leicht zu bedienen und inkl. Einsteigerkurs. **99,-**

Amiga-Katalog anfordern!
Mit genauen Beschreibungen, Bildern und noch viel, viel mehr Angeboten. Unverbindlich und kostenlos. Es lohnt sich!



W.Müller & J.Kramke GbR
Schöneberger Straße 5
12103 Berlin
Tel.: 030 - 752 91 50/60
Fax: 030 - 752 70 67



Öffnungszeiten: Mo. bis Fr. 10-18 Uhr, Sa. 10-13 Uhr

Bestellungen:
Sie können bei uns telefonisch, schriftlich oder per Fax bestellen. Bezahlung ist möglich per Post-Nachnahme oder Euro-Scheck. Versandpauschale einmal pro Lieferung: **im Inland 7,- DM**, Ausland bei Nachnahme 25,- DM, Ausland mit Euro-Scheck 15,- DM. MwSt.-Abzug bei Nicht-EG-Auslandslieferungen erst ab 400,- DM. Preisänderungen und Irrtümer vorbehalten. Herstellerbedingte Lieferzeiten. In Ausnahmefällen ist bei erhöhter Nachfrage nicht immer jeder Artikel sofort lieferbar.
Hardwareanforderungen:
Wenn nicht anders angegeben, geeignet für alle Amiga mit mind. 1 MByte RAM ab Kickstart 1.3. Irrtümer vorbehalten. **Alle o. a. Artikel, außer CD-ROM, immer in deutscher Ausführung. Software auf 3,5"-Diskette.**

○ Ich bitte um unverbindliche Zusendung Ihrer neuesten, kostenlosen Amiga-Informationen.

○ Hiermit bestelle ich: Euro-Scheck liegt bei ○ per Nachnahme

zzgl. 7,- DM Versandkosten im Inland

Vor- / Nachname

Straße

PLZ / Wohnort

Unterschrift Datum

Amiga 3/94

Müller, Kramke & Partner - Berlin

dern. Zuerst müssen Sie die Achsenbeschriftung einschalten, indem Sie den Schalter »Achsenbeschriftung anzeigen« aktivieren. Klicken Sie dann auf »folgende Texte« und geben Sie in das eingerahmte Textfeld »Verbrauch« ein.

Leider lassen sich in dieses Feld nur eine begrenzte Anzahl von Zeichen eingeben (max. 20). Mit dem Aktivieren des Schalters »Schrift« laden Sie Ihre eigene Fontliste, in der Sie nun eine Schriftart nach Ihrem Geschmack auswählen können. Bestätigen Sie wieder mit »OK« und die Grafik wird sofort aktualisiert.

Häufige Kurzbefehle

»Ctrl«+L__Text linksbündig
»Ctrl«+R__Text rechtsbündig
»Ctrl«+Z__Text zentriert
»Ctrl«+N__Textstil normal
»Ctrl«+L__Textstil kursiv
»Ctrl«+U__Textstil unterstrichen
»Amiga r.«+[_Zellen entfernen
»Amiga r.«+]_Zellen einfügen
»Amiga r.«+/_Zellinhalt löschen
»Amiga r.«+1_Zahlenformat
»Amiga r.«+4_Farben einstellen
»Amiga r.«+5 _Rahmen einstellen
»Amiga r.«+O_Datei öffnen
»Amiga r.«+Q_Datei schließen
»Amiga r.«+S_Datei speichern
»Amiga r.«+U_Datei speichern unter
»Amiga r.«+Z _Daten suchen

Noch müssen in der Grafik die Werte erraten werden. Um auch hier Abhilfe zu schaffen, lassen wir die Y-Achse beschriften und Hilfslinien anzeigen. Im Pulldown-Menü »Darstellung« unter dem Punkt »Y-Achse«, finden Sie diese Möglichkeit. Wählen Sie die Felder »Werte anzeigen« und »Hilfslinien einblenden« aus dem linken Fenster an. Die »Skalierung«, die den Hilfslinienabstand ändern würde, lassen wir auf dem voreingestellten Wert.

Mit dem Schalter »Schrift« können Sie einen Zeichensatz auswählen. Machen Sie hierzu keine Angaben, verwendet TurboCalc seinen Standardzeichensatz für die Beschriftung. Wenn Sie nun auch diesen Requester mit »OK« abschließen, ist Ihre erste Grafik fertig erstellt.

In dem Menüpunkt »Diagramm« finden Sie den Befehl »Ausblenden«, mit dem Sie die Grafik vom Bildschirm entfernen können. Würden Sie dazu den Schalter am linken oberen Fensterrand der Grafik verwenden, wäre Ihre gerade fertige Grafik wieder gelöscht. Um eine ausgeblendete Grafik wieder sichtbar zu machen, wählen Sie im Menü »Daten/Diagramm einblenden« aus.

Wenn Sie in der Tabelle Werte ändern, nachdem Sie ein Diagramm erstellt haben, werden die neuen Daten nicht automatisch in die Grafik übernommen. Ändern Sie einfach irgendeine Eingabe in der Spalte »getankte Liter«. Blenden Sie danach das Diagramm ein und machen Sie das Grafikfenster durch einen Mausklick in das Fenster aktiv. Um die Änderung aus der Tabelle zu übernehmen brauchen Sie jetzt nur im Menü »Diagramm« den Punkt »Aktualisieren« anzuwählen, und die Grafik wird dem neuesten Stand der Tabelle angepaßt.

Wenn – Funktion

Wir wollen noch die störenden Fehlermeldungen in den verschiedenen Spalten beseitigen. Dazu setzen wir vor jede betroffene Formel eine »Wenn-Funktion«. Damit weisen wir TurboCalc an, daß es die Formel nur dann abarbeitet, wenn auch Werte eingegeben wurden. Die Wenn-Funktion ist folgendermaßen aufgebaut: »=Wenn(Bedingung;Wert1;wert2)«. Ist die Bedingung erfüllt, wird »Wert1« ausgegeben, ist sie nicht erfüllt »Wert2«. Für die Werte können Formeln oder auch nur ein Text, der dann aber in Anführungszeichen gesetzt werden muß, eingegeben werden. Für unsere Tabelle ist als Bedingung festgelegt, daß der Kilometerstand größer als Null sein muß, damit die Formel abgearbeitet wird. Ist der Kilometerstand Null oder kleiner, sollen die Zellen leer bleiben. Aktivieren Sie die Zelle »E9«. Im Eingabefeld steht nun die Formel zum Berechnen der gefahrenen Kilometer. Klicken Sie mit der Maus auf das Gleichheitszeichen und löschen Sie dann mit der »Del«-Taste die Formel. Geben Sie jetzt als neue Formel ein: »=Wenn(B9>0;B9-C4;"")«. Wichtig ist, daß zwischen »Wenn« und der Klammer kein Leerzeichen steht und die zwei Anführungszeichen, die für eine leere Zelle stehen. Ändern Sie nun die Formel in der Zelle »E10« nach dem gleichen Schema: »Wenn(B10>0;B10-B9;"")«. Um die Formel dann wieder »nach unten« kopieren zu können, müssen Sie zuerst die Formeln und Werte, die sich schon in dieser Spalte befinden, löschen. Markieren Sie sich dazu den Bereich »E11« bis »E20« und gehen Sie danach in das Menü »Bearbeiten/Inhalte löschen/Formeln«. Sie können aber auch nach der Markierung des Blocks einfach <Del> drücken. Daraufhin erscheint ebenfalls das Menü.Kopieren Sie nun die Formel aus der Zelle »E10« nach unten. Wiederholen Sie diese Prozedur auch noch in den Spalten mit dem Durchschnittsverbrauch und den Kosten/Km. Die Formeln lauten: »Wenn(B9>0;C9/E9*100;"")« und »Wenn(B9>0;C9*D9/E9;"")«. Jetzt sieht die Tabelle ordentlich und aufgeräumt aus, die Fehlermeldungen sind verschwunden.

Wenn sie jetzt Ihre Grafik ausdrucken wollen, und keinen Farbdrucker besitzen, haben Sie nur schwarze Balken, die sich nur in der Höhe unterscheiden. Aber allen Besitzern von Schwarzweiß-Druckern sei geholfen. Im Grafikmodus unter »Darstellung/Muster« haben Sie verschiedene vorgefertigte Muster, die auch schwarzweiße Säulen bildlich unterscheiden. Daß Sie aber auf Farbe nicht verzichten müssen, versteht sich von selbst. Klicken Sie doch einfach nur den Befehlspunkt »Beides« an und Sie haben farbige Säulen, die mit einem Muster versehen sind.

Demoversion

Auf der Disk 1 der AMIGA-Magazin-PD 12/93 finden Sie eine Demoversion von TurboCalc V2.0 zum Schnuppern. Diese fast vollfunktionsfähige Version eignet sich hervorragend für unser Beispiel. Nur speichern und ausdrucken können Sie die Daten nicht.

Dieser Kurs hat Ihnen anhand eines einfachen Beispiels die Arbeitsweise einer Tabellenkalkulation erklärt. TurboCalc kann natürlich noch viel mehr: Tabellen können auch wachsen, d.h. man kann aus einer einfachen Benzinverbrauchsrechnung im Laufe der Zeit eine komplette Haushaltsverwaltung erstellen und verwalten, indem man im selben Arbeitsblatt immer neue Teilabschnitte mit neuen Daten hinzufügt. *rw*

Preis: 149 Mark
Anbieter: Stefan Ossowski's Schatztruhe, Veronikastr. 33, 45131 Essen, Tel. (02 01) 78 87 78, Fax (02 01) 79 84 47

HERMANN DER USER

©Karl Bihlmeier



OFF LIMITS
Computer GmbH

Kurze Str.3 ♦ 42551 Velbert ☎ 02051-52929 ♦ FAX 02051-52911

Monitore

Commodore 1942	747.-
Mitsubishi 1491A 15-38kHz	**1247.-**
EIZO T240i	1347.-
EIZO F340iW	1697.-
ACERView 56L	807.-
ACERView 76i	1697.-
MAG MX 17 S (MPRII) Trinitron	1997.-
EIZO F550iW	2277.-
IDEK MF5017 15-40 kHz	2097.-
IDEK MF5021A 15-40 kHz	3377.-

Drucker

HP Deskjet 510	597.-
HP Deskjet 550C	997.-
HP Laserjet 4L	1397.-
OKI Laser OL400ex	1097.-

Speichererweiterungen

512 KB A500 mit Uhr	57.-
1 MB A600 mit Uhr	97.-
2 MB A1200 32 BIT A1200 mit Uhr	297.-
4 MB A1200 32 BIT A1200 mit Uhr	427.-
Memorymaster A1200 1 MB	277.-
RAMs und RAM Module	auf Anfr.

Turbokarten

M1230 50 MHz	877.-
M1230 50 MHz 2 MB	997.-
Blizzard Turbo Board A1220 4MB	487.-
Blizzard Turbo Board A1230 0MB	497.-
Supra Turbo 28 A500/2000	277.-

Anwender Software

Studio 24 BIT Druckertreiber	77.-
Morph plus dtsch. Handbuch	297.-
Art Dep. Pro 2.3	297.-
Finalcopy II	197.-
Directory Opus 4.x deutsch	117.-
AMI WRITE AGA	247.-
DPaint IV AGA	237.-
clarriSSA 2.x	197.-
Adorage 2.x AGA	197.-
True Paint AGA	177.-
AMI-Backup	97.-
ANCOS Frameeditor Retina	97.-
Multiterm BTX Software	117.-
MultiFax Faxsoftware	197.-
DISKEXPANDER	67.-
Turbocalc	147.-

Controller/HD SCSI	Controller	ELS127S	ELS170S	LPS240S	LPS540S	Empire 1080S
HD		397.-	437.-	537.-	1097.-	1997.-
MultiEvolution A500	197.-	594.-	634.-	734.-	1294.-	2194.-
MultiEvolution A2000	197.-	594.-	634.-	734.-	1294.-	2194.-
GVP A500	347.-	744.-	784.-	834.-	1444.-	2344.-
GVP A2000	297.-	694.-	734.-	834.-	1394.-	2294.-
Oktagon A508	257.-	694.-	734.-	834.-	1394.-	2294.-
Oktagon A2008	247.-	684.-	724.-	824.-	1384.-	2284.-
Fastlane Z3	727.-	1124.-	1164.-	1264.-	1824.-	2724.-
Controller/HD IDE	Controller	ELS127A	ELS70A	LPS270A	LPS340A	LPS540A
HD		377.-	417.-	497.-	597.-	1057.-
BSC 508	197.-	574.-	614.-	694.-	794.-	1254.-
BSC 2008	147.-	524.-	564.-	644.-	744.-	1204.-

Spiele Software

aktuelle Spiele sind bei uns ständig ab Lager lieferbar. Hier ein kleiner Auszug:

Die Siedler	97.-
ZOOL II	64.-
ELITE II	79.-
ANSTOSS	87.-

CD 32 Software

Pinball Fantasies	**77.-**
Zool	**77.-**
D-Generation	**77.-**
Trolls	**77.-**

aktuelle Spiele bitte nachfragen; es erscheinen täglich neue

Sonstiges Zubehör

V-LAB A2-4000	347.-
V-LAB A2-4000 S-VHS	517.-
V-LAB par A500/600/1200	527.-
V-LAB Motion	1987.-
DeInterlace Karte A2000	217.-
ScanDoubler A4000	347.-
MaestroPro Soundkarte	867.-
TOCCATA 16BIT Audiokarte	**537.-**
Retina Grafikkarte 2 MB	597.-
Retina Grafikkarte 4 MB	747.-
Retina S-VHS Encoder	197.-
RETINA BLT Z3 4 MB	**947.-**
Picasso II Grafikkarte 2 MB	607.-
Airlink Modul	137.-
A1200 Uhr Modul	37.-
Mega Bit 8 II 3f-ach Kickum.	47.-
Kickum A600	27.-
Kickum A500	26.-

Laufwerke

3.5" Laufwerke extern	117.-
3.5" LW intern A500/2000	107.-

Wechselplatten/CD/DAT

Syquest 44/88 MB Wechs.	557.-
Syquest 105 MB Wechs.	**537.-**
Syquest SQ3110 Cartridge	**127.-**
Syquest SQ800 Cartridge	177.-
Toshiba CD-ROM XM4401	597.-
Toshiba CD-ROM XM3401	**697.-**
HP-DAT Streamer 2 GB	2097.-
Conner DAT Streamer 2 GB	1997.-

Ersatzteile



Kickstartrom 1.3	25.-
Kickstartrom 2.04	**25.-**
Kickstartrom 2.05HD	25.-
Big Agnus 8372A/8375	27.-
ECS Denise 8373	27.-
CIA 8520	10.-
Paula 8364 Soundchip	20.-
Garry 5719	14.-
MC 68000	27.-
MC 68010	**47.-**
MC 68882-16 Co-Pro	117.-
MC 68882-25 Co-Pro	147.-
MC 68882-33 Co-Pro	157.-

Reparaturen
Wir reparieren Ihre "Freundin" schnell und preiswert

AMIGA Systeme

AMIGA CD32	627.-
AMIGA 1200	597.-
AMIGA 1200 80 MB	997.-
AMIGA 1200 120 MB	1097.-
AMIGA 1200 170 MB	1147.-
AMIGA 1200 250 MB	1347.-
AMIGA 2000	**527.-**
AMiIGA 4000/030 120 MB	2297.-
AMIGA 4000/030 270 MB	**2497.-**
AMIGA 4000/040 120 MB	3997.-
AMIGA 4000/040 270 MB	4297.-

AMIGA 1200 Komplettsysteme ausschließlich mit 2.5" Festplatten

Amiga 600/1200 Harddisk

Conner 80 MB	427.-
Conner 120 MB	547.-
Western Digital 170 MB	597.-
Conner 250 MB	747.-

AMIGA 2000 527.-

DESKTOP DYNAMITE PACK A1200 nur in Verbindung mit einem Amiga

147.-

Wir liefern ausschließlich zu unseren allgemeinen Liefer- und Zahlungsbedingungen. Portokosten bei Vorkasse 5.-
bei Nachnahme nach Gewicht.
Händleranfragen erwünscht
ACHTUNG !!!
An alle Hardwareentwickler. Wir kaufen ständig neue Hardwareentwicklungen an .
Setzen Sie sich mit uns in Verbindung.

Amiga vernetzt (Folge 1)

Envoy

Commodores langerwartete Netzsoftware »Envoy« macht das Koppeln mehrerer Amigas zu einem Netz kinderleicht. Wenn Sie mehr als einen Amiga besitzen, ist Envoy auch für Sie ein interessantes Zubehör.

von Holger Lubitz

Was lange währt, wird endlich gut – so ein Sprichwort. Zumindest lange genug gewartet hat die Amiga-Welt auf Envoy. Während Entwickler bereits im September 1991 auf der »DevCon« (Commodore Entwickler Konferenz) in Denver und Mailand erste Betaversionen von Envoy vorgestellt bekamen, mußte die breite Öffentlichkeit bis Ende 1993 warten, bevor auch sie ohne Rückgriff auf illegale Betaversionen ihre Amigas mit Envoy vernetzen konnten.

Erstmals hat Commodore sich bei Envoy von den eingefahrenen Vertriebswegen gelöst. Anders als noch bei den Update-Kits für OS 2.0 und OS 2.1 ermöglicht man es nun Fremdfirmen, eine Lizenz zu erwerben und Envoy in den Eigenvertrieb zu nehmen. So können Anbieter von Netzhardware ohne große Entwicklungskosten eine Netzsoftware mitliefern. Das tröstet auch ein wenig darüber hinweg, daß Envoy nun anders als ursprünglich einmal beabsichtigt zumindest vorerst nicht serienmäßig zum Betriebssystem gehören wird. Daß OS 3.1 keine Networking-Fähigkeiten beinhalten wird, gilt inzwischen leider als gesichert. Es bleibt das Hoffen auf die neue Version.

Warum vernetzen?

Computernetze ermöglichen Anwendungen, die ohne Netz ungleich schwerer zu realisieren wären. Das reicht vom simplen Teilen teurer Ressourcen wie großen Festplatten und Laserdruckern bis hin zur gemeinsamen Nutzung von Datenbanken über mehrere Rechner. Nun ist das auch der Amiga-Welt nicht neu – so steht ein Client für Novell-Netware-basierte Netze schon seit längerem zur Verfügung. Hier war das Problem, daß in der Novell-Welt streng zwischen Client (einem Arbeitsplatz im Netz) und Server (dem zentralen Knoten, der die geteilten Ressourcen zur Verfügung stellt) unterschieden wird.

Da für den Amiga nur ein Client zur Verfügung stand, war immer noch ein PC als Server erforderlich. Kein Problem für Firmen, die ohnehin schon über ein Novell-Netz verfügten, ein finanzielles Hindernis aber für den Heimanwender, der vielleicht nur vom kleinen A500 auf Festplatte oder Drucker des großen A2000, A3000 oder A4000 zugreifen wollte. Auch die erforderliche Netzkarte war ein gewisses finanzielles Hindernis.

Envoy ermöglicht all das endlich auch denjenigen, die sich für ein Netz nicht gleich einen Novell-Server anschaffen wollten. Im Gegensatz zur Novell Netware ist Envoy ein »Peer-to-Peer«-Netz, in dem jeder teilnehmende Rechner eigene Ressourcen zur Verfügung stellen und fremde nutzen kann, also Client und Server in einem ist. Bereits mit nur zwei Amigas und einem seriellen oder parallelen Kabel, das für wenige Mark zu kaufen oder selbst zu basteln ist, können Sie in die Welt des »Networking« einsteigen. Wer auf professionelle Netze mit hohen Übertragungsraten via Koaxkabel Wert legt, darf natürlich auch in Arcnet oder Ethernet investieren.

Daß Envoy transparent mit all diesen Konfigurationen zusammenarbeitet, ist dem SANA2-Standard zu verdanken. SANA steht für »Standard Amiga Networking Architecture«. Der bereits vor Jahren von Commodore definierte, jedoch erst jetzt zu Bedeutung gelangende Standard bietet eine einheitliche Softwareschnittstelle zur Netzhardware. Envoy selbst hat so mit der Hardware nichts zu tun, sondern reicht nur Datenpakete an das SANA2-Device, das den Weitertransport in Eigenregie durchführt. Positiver Nebeneffekt dieses Konzeptes: Netzhardware, für die bereits ein SANA2-Device existiert, arbeitet sofort mit Envoy zusammen. Von Commodore werden neben Devices für die Arcnet- und Ethernetkarten auch zwei Treiber für die Vernetzung über die serielle Schnittstelle zur Verfügung gestellt. Letztere finden sich auch im Sourcecode im frei kopierbaren SANA2-Archiv der Entwicklerdokumentation.

Welche Hardware für Envoy?

Natürlich benötigen Sie mindestens zwei Amigas, aber die haben Sie ja – sonst bräuchten Sie gar kein Netz. Und dann reicht bereits ein serielles Kabel, um mit Envoy arbeiten zu können. SANA2-Devices für eine Vernetzung über die parallele Schnittstelle sind sowohl kommerziell als auch als Shareware verfügbar. Arcnet gibt es sowohl als Zorro-II-Karte wie auch für den Amiga 500, Ethernet ist neben verschiedenen Zorro-II-Karten auch als PCMCIA-Karte für A600 und A1200 erhältlich. In Form des »AmigaLink« der Stuttgarter Firma ABF-Computer ist sogar eine Lösung für den Disketten-Port verfügbar.

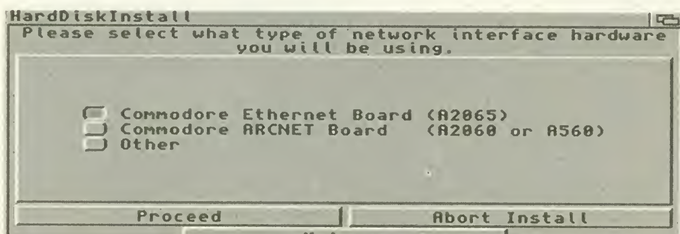
Betrachten wir die Vor- und Nachteile der verschiedenen Netztechnologien einmal genauer.

Für den Einstieg in Envoy bereits ausreichend ist ein serielles Kabel in Verbindung mit einem Null-Modem-Adapter. Zum niedrigen Preis von ca. 15 bis 20 Mark (je nach Länge und Händler, im Selbstbau u.U. noch preiswerter) erhalten Sie die Möglichkeit, Daten ohne weitere Hardware auszutauschen. Nachteile sind neben der Belegung der seriellen Schnittstelle, die insbesondere Modembesitzer stören dürfte, auch die niedrige Geschwindigkeit und (bei Verwendung der eingebauten Schnittstelle) die hohe Prozessorbelastung bei diesem Verfahren. Die zuständigen SANA2-Treiber für die serielle Schnittstelle sind »slip.device« und »cslip.device«. SLIP steht für Serial Line Internet Protocol.

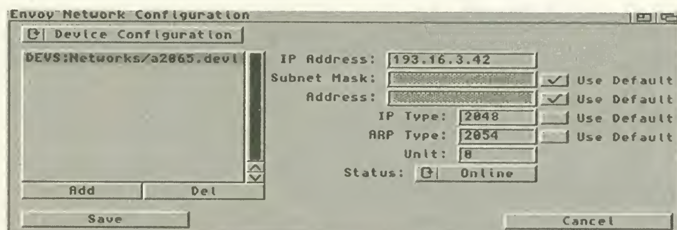
CSLIP arbeitet zusätzlich noch mit verkürzten Headern der Datenpakete. In einem reinen Envoy-Netz sollte CSLIP im Interesse des Datendurchsatzes der Vorzug gegeben werden. SLIP ist eigentlich nur für TCP/IP-Verbindungen mit anderen Systemen von Interesse, die evtl. kein CSLIP unterstützen.

Bei der Festlegung der Baudrate, die in der Datei »ENV:sana2/[c]slip0.config« erfolgt, sollten Sie bei Verwendung der internen seriellen Schnittstelle maximal 38400 Bit/s konfigurieren, auf einem 7-MHz-Amiga besser nur 19200 Bit/s. Bei höheren Übertragungsraten treten mit hoher Wahrscheinlichkeit Übertragungsfehler auf, die Envoy zwar abfängt, die die Nutzdatenrate jedoch wieder sinken lassen.

Da sich über eine solche Netzanbindung nur knapp 4 KByte/s übertragen lassen, erreichen über Envoy zugängliche Dateisysteme allerdings nicht einmal Diskettengeschwindigkeit. Wer Gefallen an Envoy findet, wird sich bald nach einem schnelleren Netz umsehen. Wer mehr als zwei Rechner vernetzen möchte, wohl auch – denn



Netzkarte: Für Commodore-Karten sind Treiber vorhanden. Fremdanbieter liefern die entsprechenden SANA2-Treiber.



Wichtiger Punkt: Hier werden die Einträge aller Adressen, unter der die Rechner erreichbar sind, vorgenommen.

Glossar

Arcnet Auf Koaxialkabel basierende Netztechnik. Überträgt 2,5 MBit/Sekunde unter Verwendung von RG-62-Kabeln mit BNC-Verbindern. Bei der Busvariante werden Rechner über eine Arcnet-Bus-Karte mit T-Stück an einen Strang Koaxialkabel angehängt, im für den Amiga-Einsatz eher unbedeutenden Sternbetrieb verwendet man einen zentralen Verteiler. Preiswerter Einstieg, im professionellen Bereich heute kaum noch verwendet.

ARP Address Resolution Protocol. Protokoll, mit dem in IP-Netzen ermittelt werden kann, zu welchem Rechner eine Adresse gehört.

Client Untergeordneter Rechner (oder Task) im Client-Server-Modell, der auf einen Server zugreift und von diesem Dienste importiert/zur Verfügung stellt.

CSLIP Compressed SLIP. SLIP mit zusätzlicher Kompression der IP Envelopes (siehe unter SLIP und IP).

Envoy Amiga-Peer-To-Peer-Netzsoftware basiert auf IP, ermöglicht das Teilen von Ressourcen zwischen mehreren Amigas

Ethernet Netztechnik, die in der Regel mit 10 MBit/s arbeitet. Im Amiga-Bereich ist der Thin-Ethernet-Anschluß am weitesten verbreitet. Hier wird ähnlich wie beim Arcnet Koaxialkabel zur Übertragung verwendet, jedoch RG-58-Kabel. Der kleine Unterschied ist wichtig – es hat einen niedrigeren Wellenwiderstand als RG-62-Kabel. Andere Anschlußarten wie Thick Ethernet und 10BaseT (ein in Amerika verbreiter Standard zur Übertragung über Inhouse-Telefonkabel) sind über Transceiver erreichbar, die am AUI (Application User Interface), einer 15poligen Sub-D-Buchse angeschlossen werden können.

IP Internet Protocol. Das Protokoll, das dem Großteil der Rechnernetze zugrunde liegt. IP definiert Datenpakete, die neben dem eigentlichen Inhalt um einen »Umschlag« (IP Envelope) mit ihrer Zieladresse ergänzt werden, und so eindeutig dem Ziel zugestellt werden können, auch wenn sie unterwegs umgeleitet werden müssen. Definiert wurde das Internet Protocol für den Datenaustausch im Internet, dem weltgrößten Rechnernetz. Die folgenden Netze hielten sich zum Großteil daran. Das Besondere am Internet Protocol ist, daß es keine Datengarantie bietet.

Peer-To-Peer Netzkonzept, in dem die strenge Aufteilung in Server und Clients nicht existiert. Hier kann jeder Rechner mit jedem direkt kommunizieren, Dienste exportieren und importieren.

PLIP Parallel Line IP. Von Oliver Wagner und Michael Balzer entwickelter Shareware-SANA2-Treiber für die parallele Schnittstelle des Amiga.

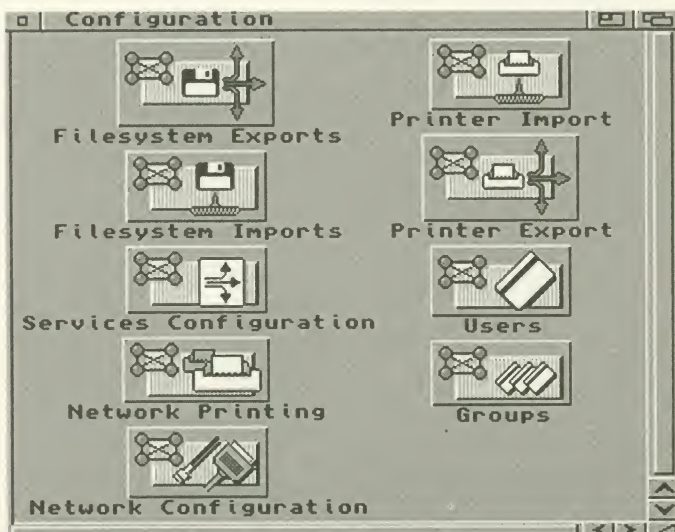
SANA-2 Standard Amiga Networking Architecture Version 2. Von Commodore 1990 eingeführter Standard zur Abstraktion der Netzhardware. Netzhardware, für die ein SANA-2-Treiber existiert, kann von SANA-2-konformer Netzsoftware direkt angesprochen werden.

Server Übergeordneter Rechner im Client-Server-Modell. Stellt den Clients im Netz Dienstleistungen zur Verfügung.

SLIP Serial Line IP. Standardisiertes Protokoll für den Austausch von IP-Paketen über serielle Verbindungen.

TCP Transmission Control Protocol. Im Internet verwendetes Verfahren zum Aufsplitten von Daten in IP-Pakete und zur Kontrolle der Übertragung.

TCP/IP bezeichnet die Kombination von TCP und IP. Die Trennung der Protokollebenen in TCP und IP ist dafür verantwortlich, daß andere IP-basierte Netze wie Envoy transparent über Verbindungen arbeiten können, die auch andere IP-Pakete transportieren. Die Commodore-TCP/IP-Software AS225 ist in der vor dem SANA2-Standard erschienenen Release 1 zwar noch nicht auf die Zusammenarbeit mit Envoy vorbereitet, wird in der Release 2 jedoch dazu in der Lage sein.



Steuerung: Die abgebildeten Programme sind für den Betrieb des Netzes zuständig. Nichts leichter als das.

mit einer Schnittstellenkarte wäre zwar auch mit SLIP mehr möglich, doch ist das Preis-Leistungs-Verhältnis hier kaum noch attraktiv.

Die ca. zehnfache Geschwindigkeit bieten SANA2-Treiber für die parallele Schnittstelle. Als Shareware (voll nutzbar, jedoch mit Shareware-Requester in der unregistrierten Version) ist PLIP von Michael Balzer und Oliver Wagner verfügbar, im kommerziellen Bereich gibt es mehrere Angebote. Amiga-Netzveteranen fühlen sich hier mit Sicherheit an Parnet erinnert – doch eben nur erinnert. Das zu verwendende Kabel ist leider nicht identisch.

Hier bleibt zwar die serielle Schnittstelle frei, die Prozessorbelastung während des Datentransfers ist jedoch nicht geringer. Für jedes Datenpaket wird die parallele Schnittstelle mit dem Prozessor »gepollt«, die CPU-Auslastung bei ausgelastetem Netz ist demzufolge wie bei Slip nahe 100 Prozent. Immerhin werden Datenpakete per Interrupt signalisiert, so daß PLIP den Rechner wirklich nur während der Übertragung ausbremst.

Auch die Verwendung eines Amigas als Druckerserver kommt hiermit im Regelfall nicht in Frage. Ohne zusätzliche Hardware ist keine parallele Schnittstelle mehr frei, die das Druckerkabel aufnehmen könnte.

Diese Nachteile kennt AmigaLink (ehemals AmokNet) nicht, denn es arbeitet über den Floppy-Port, der zum einen in jedem Amiga vorhanden und zum anderen erst mit dem Anschluß von vier Laufwerken voll ausgelastet ist. Während das in der Frühzeit des Amiga ab und zu vorgekommen sein mag, arbeiten heute wohl nur noch Berufskopierer, z.B. FD-Händler, mit vier Diskettenlaufwerken.

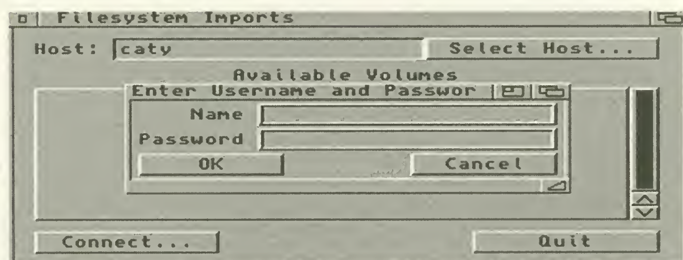
AmigaLink arbeitet mit speziellen Steckern für den Floppy-Port, an deren anderen Ende sich ein BNC-Verbinder befindet. An diesen wird ein T-Stück angeschlossen, zum Verkabeln wird das gleiche RG-58-Kabel wie bei Ethernet verwendet.

In der Übertragungsrate ist AmigaLink der parallelen Vernetzung mit PLIP vergleichbar. Den Vorteilen der freien Schnittstellen, der niedrigeren Prozessorbelastung und der Anschlußmöglichkeit an ausnahmslos alle Amiga-Modelle stehen allerdings deutlich höhere Kosten für Anschaffung und Verkabelung entgegen. Hinzukommt, daß nur Daten übertragen werden können, wenn gerade keins der Diskettenlaufwerke arbeitet – eine gewisse Bremse beim Anschluß von Rechnern ohne Festplatte ans Netz.

Die »großen« Netztechniken Arcnet und Ethernet basieren in ihren kostengünstigen Varianten ebenfalls auf einem durch Koaxialkabel realisierten Bus, der an den Enden durch je einen Abschlußwiderstand terminiert wird. Allerdings finden unterschiedliche Kabel Verwendung. Arcnet arbeitet mit RG-62-Kabel (93 Ohm Wellenwiderstand sowie Terminatoren), Ethernet mit RG-58-Kabel (50 Ohm).

Arcnet hat den Vorteil, daß die Restposten der Commodore-Arcnet-Boards A560 (für den A500, auch am A1000 verwendbar) sowie A2060 (Zorro-II-Karte für Amiga 2000/3000/4000) derzeit sehr preisgünstig (ca. 100 Mark) erhältlich sind. Da der Arcnet-Chip ein gewisses Maß an Eigenintelligenz besitzt, beschränkt sich die Arbeit des Prozessors auf das Ablegen der Datenpakete im Puffer der Karte. Die Datenübertragungsrate von 2,5 MBit/s erlaubt Diskspeed-Geschwindigkeiten auf per Envoy exportierten Dateisystemen von über 100 KByte/s, also deutlich über Diskettenlaufwerken, jedoch deutlich unter Festplatten. Nachteile sind neben der von Ethernet und AmigaLink abweichenden Verkabelung, daß die Karten auslaufen und für den A600/1200 überhaupt kein Arcnet verfügbar ist.

Zu beachten ist allerdings, daß einige Serien der Arcnet-Karte



Filesystem Imports: Hiermit kann man den Datenzugriff auf Verzeichnisse verschiedener Hosts für User freigeben

entgegen der Beschreibung im Handbuch nicht für Bus-, sondern für Sternbetrieb mit zentralem Verteiler ausgelegt wurden. Der Busbetrieb mit nur zwei oder drei Amigas ist in der Regel dennoch möglich, bei vier und mehr Rechnern kommt es mit der Sternkarte zu merkwürdigen Problemen bis hin zur völligen Fehlfunktion des Netzes. Sie können erkennen, welche Karte Ihnen vorliegt, indem Sie die Unterseite des flachen, länglichen Hybridmoduls betrachten. Der Typ 9058 weist auf eine Buskarte hin, der Typ 9068 auf eine Sternkarte.

Schließlich bleibt noch Ethernet – einstmals der Mercedes unter den Netzen und trotz der zwischenzeitlichen Entwicklung schnellerer Netztechnologien immer noch weit verbreitet und beliebt. Mit einer Übertragungsgeschwindigkeit von 10 MBit/s ist er viermal schneller als Arcnet und erlaubt ein zügiges Arbeiten auch mit importierten Dateisystemen. Ethernet bietet sich überall dort an, wo viele Rechner vernetzt werden sollen, ist mit derzeit ca. 500 Mark pro vernetztem Rechner allerdings deutlich teurer als die bisher vorgestellten Lösungen.

Noch schnellere Netztechnologien wie FDDI sind für Amigas noch nicht verfügbar, aber eigentlich auch nicht notwendig. Bei geschickter Aufteilung in Teilnetze lassen sich bereits recht große Netze realisieren, ohne für das Backbone-Netz auf eine schnellere Technologie zurückgreifen zu müssen. Diese Aufteilung in Teilnetze (unter Envoy »Realms« genannt) ist eine weitere Stärke von Envoy, auf die im zweiten Teil noch ausführlich eingegangen werden wird.

Installation von Envoy

Envoy ist erstaunlich kompakt geraten – das komplette System mit allen Librarys, Devices, Hilfsprogrammen sowie englischer Anwender- und Programmiererdokumentation findet auf einer einzigen Diskette Platz.

Die Installation, die durch den Commodore-Installer erfolgt, läßt die Wahl zwischen einer Floppy- und einer Harddisk-Installation. Erstere ist wirklich nur für Systeme zu empfehlen, die über keine Harddisk verfügen und auch nicht preiswert um eine solche zu erweitern sind. Wo der Festplattenanschluß schon vorgesehen ist, wie beim A600 und A1200, erleichtert bereits eine preiswerte 20-MByte-Festplatte das Arbeiten mit Envoy erheblich. Zwar ist es theoretisch möglich, die ganze Festplatte des Servers zur Verfügung zu stellen und komplett auf einem importierten Dateisystem zu arbeiten, doch ist es sinnvoll, lokal booten zu können und auch die häufig benötigten Programme lokal verfügbar zu haben. Schließlich kann es auch vorkommen, daß der Server oder das Netz einmal ausfallen.

Sobald Sie Envoy auf wenigstens zwei Rechnern installiert haben, sollten Sie in der Lage sein, von dem einen System aus mit dem anderen zu kommunizieren. Es gibt zwei »Manager«-Programme, die beim Installationsprozeß in Ihren WBStartup-Ordner kopiert worden sind. Das eine ist der »Accounts Manager«, er ist für die Verwaltung und Überprüfung der Zugriffsberechtigungen zuständig. Über Zugriffsrechte und Dateisicherheit lesen Sie in der zweiten Folge mehr, vorerst nehmen wir an, daß weiterhin jeder mit allen Dateien arbeiten darf. Das andere Programm ist der »Services Manager«. Er verwaltet die Services auf Ihrem System und startet diejenigen, die Sie bei der Installation als aktive Services angegeben haben.

Im Envoy-Verzeichnis findet sich ein Verzeichnis namens »Configuration«. Es ist dem »Prefs«-Verzeichnis der Workbench vergleichbar. Hier finden Sie alle Voreinsteller für die Arbeit mit Envoy. Leider sind sie direkt nach der Installation noch etwas ungünstig angeordnet. Ziehen Sie das Fenster auf ungefähr doppelte Größe, und wählen Sie dann »Clean Up« und »Snapshot/All« auf der Workbench aus. Die Voreinsteller »Services Configuration« und »Network Configuration« können Sie verwenden, um die bei der Installation gemachten Angaben bezüglich der Services und des Netzes nachträglich zu modifizieren. »Users« und »Groups« verwenden Sie, um Benutzer und Benutzergruppen einzurichten. Dazu mehr im zweiten Teil.

Von Interesse sind im Moment »Filesystem Imports« sowie »Filesystem Exports«, und falls Sie auch den »printspool.service« installiert haben, noch »Printer Import« und »Printer Export«.

Wie die Namen schon sagen, legen Sie damit fest, ob und welche Ressourcen Ihr Amiga im- und exportiert. Starten Sie nun »Filesystem Imports«. Der sich öffnende Requester sollte Ihnen die Rechner im Netz anzeigen. Wenn nicht, ist Ihre Netzhardware noch nicht richtig konfiguriert oder Envoy auf den anderen Rechnern noch nicht gestartet.

Amiga-Netz total leicht gemacht

Wenn Sie einen von den Rechnern auswählen, bekommen Sie eine leere Liste gezeigt. Das hat seine Richtigkeit: Bevor Sie etwas importieren können, muß ein anderer Rechner es exportieren. Probieren Sie es aus, indem Sie »Filesystem Exports« starten. Links im Fenster finden Sie eine Liste der bereits exportierten Verzeichnisse, rechts einige Flags dazu, darunter ein Gadget für den Namen, den das Verzeichnis auf anderen Rechnern haben soll, und eine Liste der zugriffsberechtigten Benutzer. Klicken Sie unter

In 10 Schritten zum eigenen Netz

Aus Platzgründen behandeln wir an dieser Stelle nur die Installation auf Festplatte. Die Floppy-Installation läuft im wesentlichen ähnlich ab.

1. Der Installations-Modus
Wenn Sie sich für die Installation auf Festplatte entschieden haben, erscheint zunächst das übliche Installer-Fenster. Da einige Abfragen unumgänglich sind, sind nur »Intermediate« und »Expert« anwählbar. Die durch Intermediate angewählte Installation läßt jedoch bereits ausreichend Eingriffsmöglichkeiten, weshalb sie hier erläutert wird.

2. Die Installationsoptionen
Darauf folgen die Installationsoptionen. Wollen Sie die Installation nur ausprobieren, ohne Envoy wirklich zu installieren, können Sie das hier einstellen. Gleiches gilt für ein eventuell zu erstellendes Logfile der Installation.

3. Das Zielverzeichnis
Als nächstes erfragt der Installer das Verzeichnis, in dem das Unterverzeichnis für Envoy eingerichtet werden soll. Sinnvolle Möglichkeiten sind »SYS:« oder »SYS:Tools«, aber natürlich können Sie Envoy auch an einen beliebigen anderen Ort installieren. Die Devices und Libraries werden in »Devs:Networks« sowie »Libs:« kopiert, alles andere in das angegebene Verzeichnis.

4. Die gewünschten Services
Nun erfragt der Installer von Ihnen, welche Services beim Booten automatisch gestartet werden sollen. Zur Auswahl stehen in der derzeitigen Envoy-Version lediglich »File System« und »Printer«. Ersterer erlaubt das Exportieren und Importieren von Dateisystemen, letzterer das Teilen eines Druckers zwischen mehreren Amigas.

5. Typ des Netzes
Schließlich müssen Sie sich noch entscheiden, ob Sie ein einfaches oder ein komplexes Netz installieren. Im Regelfall ist die Auswahl »simple network« vollkommen ausreichend, nämlich dann, wenn Sie nur Amigas vernetzen und alle Rechner am selben Netz hängen, beispielsweise an ein und demselben Ethernet-Kabel. Die Auswahl »complex network« ist nur dann wichtig, wenn Sie entweder mehrere Teilnetze installieren oder Ihr Netz selbst ein Teilnetz eines größeren Netzes ist, aus dem auch auf das größere Netz zugegriffen werden soll (beispielsweise bei einer Internet-Anbindung Ihres Teilnetzes). Über komplexe Netze und ihre Installation lesen Sie mehr in der zweiten Folge dieses Artikels, vorerst wollen wir uns auf einfache Netze beschränken, die wohl 90 Prozent der Anwendungsfälle ausmachen dürften.

6. Daten zum System
Der Installer erfragt nun Ihren Namen und den, den Sie Ihrem Rechner geben wollen. Es ist nicht zwingend erforderlich, hier sinnvolle Eingaben zu machen, doch erleichtert es die Arbeit mit dem Netz, wenn Sie den Rechnern merkbare Namen geben und sie nicht einfach nur »Amiga1« bis »Amiga5« nennen. Sie werden später die Rechner, von denen Sie Services in Anspruch nehmen wollen, anhand ihres Namens aus einem Listen-Gadget auswählen.

7. Netzadresse
Bei der Installation eines einfachen Netzes kann jeder Rechner eine der Nummern 1 bis 254 tragen, wobei keine doppelt auftreten darf. Am besten beginnen Sie bei eins und numerieren Ihre Rechner einfach durch. Sie müssen sich diese Nummer nicht merken, unter Envoy werden Rechner durch Namen adressiert. Bei manchen Netzen ist es wichtig, daß diese Nummer der Hardwareadresse des Netzinterfaces entspricht. Bei der Arcnet-Karte beispielsweise muß die Adresse der über DIP-Schalter eingestellten entsprechen. Falls dies der Fall ist, finden Sie einen entsprechenden Hinweis in der Dokumentation zu Ihrer Netzhardware.

8. Netzhardware
Wenn Sie die Commodore-Netzkarten A560/A2060 oder A2065 verwenden, für die bereits SANA2-Devices mitgeliefert werden, müssen Sie diese nur anklicken. Bei der Auswahl »Other« gibt Ihnen der Installer Gelegenheit, das Device nach »Devs:Networks« zu installieren, bevor er einen Requester öffnet, in dem Sie das zu verwendende SANA2-Device auswählen müssen.

9. Paketnummern für IP und ARP-Pakete
Hier können Sie in der Regel die voreingestellten Werte übernehmen, es sei denn, Ihre Netzhardware arbeitet nicht mit den Standardpaketen zusammen.

10. Amiga zurücksetzen
Die Installation ist nun abgeschlossen. Mit Proceed setzen Sie Ihren Amiga zurück, beim erneuten Hochfahren Ihres Systems wird Envoy automatisch aktiviert.

der linken Liste auf ADD und wählen Sie ein Verzeichnis aus, das Sie exportieren möchten. Links klicken Sie auf »No Security« und geben einen Namen ein. Nachdem Sie die neue Konfiguration gespeichert haben, sollten Sie das Verzeichnis von anderen Rechnern aus durch einfachen Doppelklick auf den Listeneintrag importieren können. Ein Requester erfragt, ob das Verzeichnis vorübergehend oder permanent eingebunden werden soll. Bei der Auswahl »Permanent« wird eine entsprechende Datei in »Devs: DosDrivers« erzeugt. Wenn Sie den Amiga einmal vom Netz abhängen sollten, kommt ein Nebeneffekt zum Tragen: Jedes Booten erzeugt dann Fehlermeldungen bzgl. des nicht erreichbaren Servers. Sie können sie beseitigen, in dem Sie die entsprechende Datei aus »Devs:DosDrivers« wieder entfernen.

Auch wenn Sie noch keinen Zugriffsschutz verwenden, fragen die Import-Programme Sie nach Name und Paßwort. Partitionen, die Sie auf No Security eingestellt haben, sind jedoch mit beliebigen Eingaben zugänglich. Im Zweifelsfalle verwenden Sie den per Default eingestellten Account »Admin« mit Paßwort »Admin«.

Noch einfacher ist das Im- und Exportieren des Druckers. Zum Exportieren geben Sie einfach die berechtigten User ein (auch hier ist »Admin« für den Anfang ausreichend), beim Importieren wählen Sie den Rechner aus und geben Username und Paßwort ein.

Envoy, Netze für jedes Amiga-Modell

Um nun das Drucken aufs Netz zu aktivieren, starten Sie »Network Printing«. Der erscheinende Requester bietet »Install«, »Remove« und »Cancel«, die Einstellung bleibt aktiv, bis Sie sie durch einen erneuten Aufruf von »Network Printing« ändern.

Services Configuration ist schnell erklärt – hier können Sie die installierten Services aktivieren und deaktivieren sowie Services installieren und wieder entfernen. Sie werden es vermutlich erst benötigen, wenn Third-Party-Anbieter Envoy-Applikationen anbieten.

Network Configuration hingegen könnte schon eher Bedeutung erlangen. Zwar werden Sie auch hier wahrscheinlich für einige Zeit nichts ändern müssen, doch wenn Sie bei den Angaben zum Netz während der Installation einen Fehler gemacht haben, können Sie ihn hier korrigieren. Das Programm besteht aus vier verschiedenen Einstellfenstern, zwischen denen Sie mit dem Cycle-Gadget in der linken oberen Ecke umschalten.

Host Configuration bietet die Einstellmöglichkeiten für Eigentümer und Name des Amigas. Das dritte Gadget »Use Realm Server« ist nur für komplexe Netze von Bedeutung. Wenn Sie es aktivieren, erscheinen weitere Gadgets, auf die wir ebenfalls erst in der nächsten Folge eingehen.

Device Configuration bietet Ihnen die auf die Netzhardware bezogenen Einstellungen. Normalerweise enthält die Device-Liste auf der linken Seite nur ein einziges Device. Die Angabe von mehr als einem Device ist nur in Gateways sinnvoll, die nur in komplexen Netzen verwendet werden. Wenn Sie das Device anklicken, werden die Gadgets auf der rechten Seite aktiviert, sofern für sie nicht »Use Default« markiert ist. Auch sie haben in einem »Simple Network« keine Bedeutung, mit Ausnahme der letzten Zahl im »IP Adress« Gadget (der Netznummer) sowie den »IP Type« und »ARP Type« Gadgets, deren Werte Sie ebenfalls bei der Installation festgelegt haben und nur bei Fehlfunktionen ändern sollten. Das dritte Fenster,

Gateway Configuration ist wieder nur für komplexe Netze interessant. Das vierte Fenster (»Realm Configuration«) schließlich erscheint überhaupt nur, wenn Sie ein komplexes Netz mit Realms verwenden und Ihr Rechner ein »Realm Server« ist. Mehr darüber wie gesagt in der zweiten Folge. Für diesmal viel Spaß mit Ihrem neu installierten Netz. *abc*

(La)TeX-Kurs, (Folge 4)

Lizenz zum Drucken

Das Textformatierungssystem TeX in Verbindung mit dem LaTeX-Makropaket zeigt seine Stärken nicht nur im Buchdruck, sondern eignet sich auch für Briefe und Grafiken.

von Michael Haag

Unser Motto heute lautet: »Schreib mal wieder!«, denn warum sollte man die hervorragende Qualität von TeX-Dokumenten nicht auch für Briefe nutzen? Zu diesem Zweck ist in LaTeX der Dokumentstil »letter« vorgesehen. Er wird statt dem article-Stil verwendet und kennt einige zusätzliche – speziell auf Briefe zugeschnittene – Befehle. Dafür wird man einige gewohnte LaTeX-Befehle vergeblich suchen, die in einem article-Dokument noch zulässig waren, in einem Brief jedoch keinen Sinn haben.

Wie erzeugt man nun einen Brief mit Hilfe des letter-Stils? Zunächst muß – wie immer – der Rahmen für das LaTeX-Dokument festgelegt werden, also: Vereinbarung des Dokumentstils (hier: letter) samt Stiloptionen (z.B. german), danach eventuelle globale Vereinbarungen (Ränder, Zeilenabstände o.ä.) und schließlich die Befehle für Dokumentanfang und -ende. Dazwischen erscheint der eigentliche Brief, eingebettet in einen eigenen Block:

```
\begin{letter}{Empfänger}
...
\end{letter}
```

Beim Blockbeginn ist als zweites Argument die Adresse des Empfängers anzugeben, die in aller Regel mehrzeilig sein wird. Deshalb ist jede Adressenzeile mit »\\« abzuschließen. Da der Empfänger natürlich nur allzu gerne wissen möchte, wer ihm einen so netten Brief schreibt, sollte man den Absender nicht vergessen. Er wird mit

```
\address{Absender}
```

festgelegt. Auch diese Anschrift ist mehrzeilig und erscheint im endgültigen Brief rechts oben. Bei größeren Firmen muß der im Briefkopf angegebene Absender nicht mit dem Namen des Briefschreibers übereinstimmen. Deshalb wird er mit

```
\signature{Absender-Name}
```

extra vereinbart. Diesen Namen findet man am Ende des ausgedruckten Briefes wieder, an der Stelle, an welcher der Absender den Brief unterschreibt.

Die Festlegung der Absenderadresse und des Namens ist entweder vor »\begin{document}« oder unmittelbar nach »\begin{letter}{...}« anzubringen. Im ersten Fall gilt diese Vereinbarung global für alle Briefe, die innerhalb dieses Dokuments – jeweils in einem letter-Block – geschrieben werden. Im zweiten Fall wirkt sich die Vereinbarung nur auf den aktuellen letter-Block aus. Der Brief beginnt mit der Anrede:

```
\opening{Anrede}
```

worauf der eigentliche Brieftext folgt. Der Brief endet zunächst mit

```
closing{Gruß}
```

Anschließend kann mit

```
\cc{Verteiler 1\\...\\Verteiler n}
\encl{Anlage 1\\...\\Anlage n}
```

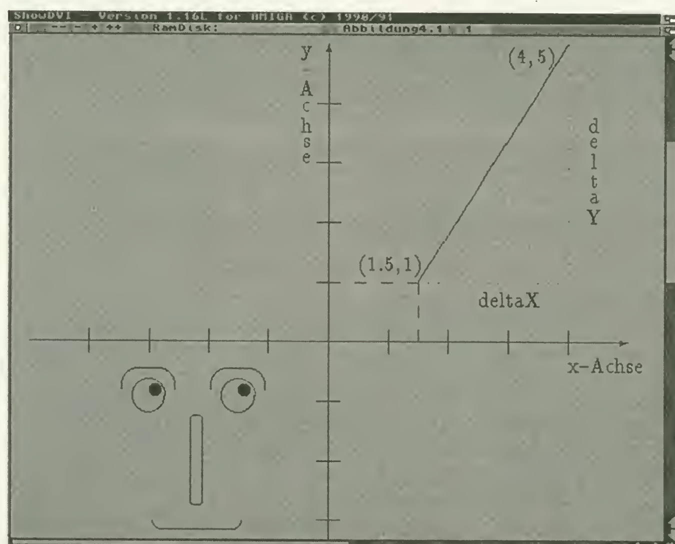
eine Verteilerliste und die Anlage aufgeführt werden. Nach dem Befehl

```
\ps
```

kann weiterer Text folgen, bevor der Brief endgültig mit

```
\end{letter}
```

endet. Sollten Sie mit dem von LaTeX generierten Standardbriefkopf nicht zufrieden sein, dann finden Sie im Anhang von [1] einige Hinweise zur Gestaltung eigener Briefköpfe. Die hierfür nötigen Änderungen sind an der Datei »TEX:macros/letter.sty« vorzunehmen. Leider eignet sich der letter-Stil wenig für deutsche Briefe, da zum einen die Papierformateinstellungen unpassend sind und zum anderen englische Begriffe benutzt werden (»cc:« und »encl:« statt »Verteiler« und »Anlage«). Als Verfasser deutschsprachiger Briefe wünscht man sich dagegen Formateinstellungen, die auf DIN-A-4-Briefpapier abgestimmt sind.



»epic-Grafik«: Koordinatensystem mit Smilie und einer Linie mit Steigungsdreieck, mit »epic« schnell gemacht

DIN-Briefe

Auch das sollte für LaTeX-Benutzer kein Problem darstellen, vorausgesetzt man besitzt die Stil-Datei »dinbrief.sty«, die auch beim PasTeX-Paket mitgeliefert wird. Dabei handelt es sich um einen zusätzlichen Stil, der aus dem letter-Stil entstanden, aber speziell auf vordrucklose DIN-Briefe zugeschnitten ist.

Der Aufbau einer LaTeX-Datei für einen DIN-Brief ähnelt grundsätzlich dem des oben beschriebenen letter-Briefes, wobei beim Dokumentstil natürlich »dinbrief« statt »letter« anzugeben ist. So erscheint der Brief auch hier in einem letter-Block und die opening- und closing-Befehle haben die gleiche Bedeutung wie oben. Dagegen fallen die Befehle address, cc und encl weg. Sie werden ersetzt durch

```
\Retouradresse{Absender}
\Absender{Absender}
\Anlagen{Anlage 1\\...\\Anlage n}
\Verteiler{Verteiler 1\\..\\Verteiler n}
```

Beachten Sie dabei die Groß- und Kleinschreibung! Bei Retouradresse ist eine einzeilige Absen-

```
% Beispielbrief - mit glatex übersetzen
\documentstyle[german]{dinbrief}
\begin{document}
\begin{letter}{Anrede\\Name\\Stra"se\\Ort}
\Fenster
\Retouradresse{Markt \& Technik, Postfach 1304,
              D--85531 Haar}
\Absender{{\sc Markt \& Technik Verlag AG}\\
          --- Redaktion Amiga--Magazin ---\\
          Postfach 1304\\85531 Haar bei M"unchen\\
          Tel.\ 089--46 13--0, Fax.\ 089--46 13--100}
\Postvermerk{Einschreiben}
\signature{R.\ Beaupoil\\---Redakteur---}
\Betreff{{\bf Betr.:} Demobrief}
\opening{Sehr geehrte(r) Herr/Frau\ldots}
Wir freuen uns, Ihnen mitteilen zu k"onnen, da"s
blablabla \ldots
\Einrueckung{Dieser Text ist einger"uckt.}
\anlagenrechts
\Verteiler{\underline{Verteiler} Verteiler}
\Anlagen{\underline{Anlage} Anlage}
\closing{Mit freundl.\ Gr"u"sen}
\ps
{\bf PS} Hier steht das Postskriptum.
\end{letter}
\end{document}
```

Listing 1: Beispiel für einen einfachen DIN-Fensterbrief

deranschrift anzugeben, die bei Verwendung von Fensterbriefen über der Anschrift des Empfängers erscheint. Die mehrzeilige Absenderanschrift im Absender-Befehl tritt dagegen links oben im Briefkopf auf. Der Befehl

```
\Fenster
```

bereitet den Brief für die Verwendung von DIN-Fensterkuverts vor, d.h. die Empfängeranschrift erscheint im Fenster, darüber die einzeilige Absenderanschrift. Schließlich werden am linken Rand noch zwei Faltmarken angebracht (auf die obere sollte man sich jedoch nicht verlassen). Postalische Vermerke über die Versandart (z.B. »Einschreiben«) können mit

```
\Postvermerk{Vermerk}
```

angebracht werden. Der Befehl

```
\Betreff{Betreffangabe}
```

dient der Angabe eines Betreffs bei Geschäftsbriefen. Das Datum kann mit

```
\Datum{Datum}
```

festgelegt werden, ansonsten wird das Systemdatum verwendet. Der Brieftext wird mit

```
\Einrueckung{Text}
```

eingerückt. Bei Platzmangel bewirkt der Befehl

```
\anlagenrechts
```

die Plazierung von Anlagen- und Verteilerliste rechts der Grußformel, statt links darunter. Die Befehle anlagenrechts, Anlage und Verteiler müssen vor dem closing-Befehl stehen.

Neben der Stiloption »german« ist bei einem DIN-Brief zusätzlich die Option »norm« möglich, die nicht nur die Briefkomponenten gemäß DIN anordnet, sondern auch den Grundzeilenabstand an die diversen DIN-Vorschriften anpaßt. Einen kompletten DIN-Brief finden Sie in Listing 1.

Grafiken

So manches Bild sagt mehr als 1000 Worte. Deshalb stellt LaTeX standardmäßig einen kleinen Befehlssatz für einfachere Grafiken bereit. Da diese Befehle etwas unhandlich sind, gibt es zwei Erweiterungen, »epic« und »eepic«, auf die wir später zu sprechen kommen. Eine Anwendung der im folgenden vorgestellten LaTeX- und epic-Befehle ist in Listing 2 zu finden, das Ergebnis sehen Sie sich mit ShowDVI an.

Die Erstellung von Grafiken wird durch das interaktive Vektorgrafikprogramm »FIG« unterstützt, das am Ende dieses Artikels erläutert wird. Schließlich ist selbst das Einbinden von IFF-Grafiken in TeX-Dokumente möglich. Wem das alles nicht genügt, der sollte sich nach zusätzlichen Makropaketen umsehen, etwa »PicTeX«. Zunächst soll ein wichtiges Tool erläutert werden:

SpecialHost

In TeX-Dokumenten dürfen sog. »Special-Strings« vorkommen, die vom Formatierer nicht ausgewertet, sondern direkt in die DVI-Datei übernommen werden. Auch ShowDVI bzw. DVIprint werten bei der Ausgabe einer DVI-Datei die Special-Strings nicht selbst aus, sondern überlassen das dem Spezialprogramm »SpecialHost«. Darum muß dieses Programm gleichzeitig mit ShowDVI/DVIprint aktiv sein, falls in der DVI-Datei Special-Strings auftreten, ansonsten werden sie ignoriert. SpecialHost wird entweder von der Shell aus durch Eingabe des Namens gestartet oder von der Workbench aus (in der Schublade »bin« im PasTeX-Verzeichnis). Auch von ShowDVI aus läßt es sich durch Auswahl des Menüpunkts »Project/Shell-Comands/SpecialHost« starten. Eine Beschreibung des Programms finden Sie in »TEX:doc/spec.dvi«. Für die LaTeX-Grafikbefehle und die epic-Erweiterung wird SpecialHost nicht benötigt, wohl aber für eepic und IFF-Bilder.

Textausrichtung

Wert	Bedeutung
t	oben
b	unten
l	links
r	rechts
tl	oben links
tr	oben rechts
bl	unten links
br	unten rechts

Einbindung von IFF-Bildern

SpecialHost ermöglicht die Einbindung von IFF-Grafiken in TeX-Dokumente. Die Grafik wird mit einem Special-String eingefügt:

```
\special{...}
```

Innerhalb der geschweiften Klammern steht der Special-String, der ein oder mehrere Schlüsselwörter enthält, hinter denen jeweils mit Gleichheitszeichen ein Wert anzuhängen ist. Die erlaubten Schlüsselwörter entnehmen Sie der Tabelle »Befehle für IFF-Grafiken«. Beispielsweise läßt sich ein Bild auf die angegebenen Ausmaße vergrößern/verkleinern oder die Farbanteile können modifiziert werden. Ein Anwendungsbeispiel zeigt Listing 3. Setzen Sie in den Zeilen 6 und 13 die Namen einer eepic- und einer IFF-Datei ein, bevor Sie sie übersetzen lassen. Der Dateinamen der IFF-Grafik sollte stets mit vollem Pfad angegeben werden. Die Darstellung des Bildes innerhalb ShowDVI/DVIprint hängt von den Einstellungen bei SpecialHost ab. Standardmäßig wird das Bild nur durch einen Rahmen (Border) der entsprechenden Größe angedeutet. Aktiviert man im SpecialHost-Fenster den Schalter »Memory«, erhält man das Bild. »Mem-B« zeichnet zusätzlich einen Rahmen darum. Die Einbindung einer Farbgrafik mit SpecialHost kann einige Zeit in Anspruch nehmen.

LaTeX-Grafikbefehle

Mit dem LaTeX-Befehlssatz können bereits einfache Bildobjekte wie Texte, Linien, Pfeile oder Kreise bezüglich eines anzugebenden Koordinatensystems positioniert werden. Ein solches Koordiantensystem besteht – wie aus der Mathematik bekannt – aus dem Ursprung, sowie der x- und y-Achse. Jeder Punkt der Bildebene kann somit eindeutig durch Angabe seiner x- und y-Koordinaten beschrieben werden (vgl. Abbildung »epic-Grafik«). Diese Koordinaten werden in Vielfachen einer Längeneinheit ausgedrückt und beziehen sich auf den Ursprung. Voreingestellt ist bei LaTeX eine Längeneinheit von 1pt. Sie kann vor jedem Bild mit dem Befehl

```
\unitlength
```

durch direktes Anhängen einer Maßangabe (z.B. »1cm«) verändert werden. Das hat den Vorteil, daß die Größe eines Bildes durch einfache Variation der Längeneinheit nach Belieben skaliert werden kann, ohne die Bildobjekte selbst zu ändern. Auf die Einheitenvereinbarung folgt ein »picture«-Block, zu dessen Beginn die Ausmaße des Bildes abgesteckt werden:

```
\begin{picture}(Breite,Höhe)
...
\end{picture}
```

Für Breite und Höhe sind Zahlen (keine Maßangaben) einzusetzen. Die Maßeinheit ist ja bereits durch die zuvor definierte Längeneinheit festgelegt. Man beachte, daß diese beiden Werte entgegen der gewöhnlichen LaTeX-Syntax in runde Klammern eingeschlossen sind. Dasselbe gilt für alle künftigen Koordinatenangaben. Die angegebenen Ausmaße beziehen sich nur auf den rechten oberen Quadranten des Koordinatensystems. Negative Koordinaten führen auf den linken Rand der Seite bzw. unter das Bild, wo bereits der nachfolgende Text beginnen kann.

Innerhalb des picture-Blocks dürfen neben Befehlen zur Schriftartenänderung nur ganz bestimmte Grafikbefehle verwendet werden. Die beiden wichtigsten sind

```
\put(x,y){Bildobjekt}
\multiput(x,y)(deltaX,deltaY){Anzahl}{Bildobjekt}
```

Es gibt viele Wege zum Bild

Hiermit wird ein zu beschreibendes Bildobjekt an der Stelle (x,y) im vereinbarten Koordinatensystem erzeugt. Der multiput-Befehl plaziert das Bildobjekt insgesamt so oft wie bei »Anzahl« angegeben, und zwar erstmalig an der Position (x,y). Vor jeder weiteren Positionierung wird die x-Koordinate um deltaX und die y-Koordinate um deltaY inkrementiert. Bleibt noch zu klären, wie ein Bildobjekt beschrieben wird. Im einfachsten Fall wird ein Text angegeben. Beispiel:

```
\multiput(5,5)(10,10){5}{Text}
```

schreibt zehnmal den angegebenen Text auf eine Diagonale, deren linke untere Ecke an der Position (5,5) liegt. LR-Boxen sind mit

Kursübersicht

TeX ist ein Formatierungssystem, um professionell aussehende Dokumente zu erstellen. Dieser Kurs bietet eine Einführung in die Benutzung des Makropakets LaTeX. Als Amiga-Portierung von TeX wird hierbei das Public-Domain-Programm PasTeX von Georg Heßmann benutzt. Kursteilnehmer sollten Vorkenntnisse in der Bedienung der Shell besitzen.

Folge 1: Einführung, Installation von PasTeX und MetaFont, Generierung der Format-Dateien, erstes Beispieldokument

Folge 2: Zusammenspiel der TeX-Komponenten, Aufbau eines LaTeX-Textes, Befehlssyntax, Abstände, Umbrüche, Schriften

Folge 3: Aufbau eines Dokuments von der Titelseite bis zum Index, Aufzählungen, Listen, Tabellen

Folge 4: Erzeugung von einfachen Bildern, Einbinden von Grafiken des Vektorgrafikprogramms FIG, Briefe

Folge 5: Mathemat. Formelsatz

TEX

geringfügigen Änderungen auch in einem picture-Block erlaubt:

```
\makebox(Breite,Höhe)[Ausrichtung]{Text}
\framebox(Breite,Höhe)[Ausrichtung]{Text}
\dashbox{Strichlänge}(Breite,Höhe)[Ausrichtung]{Text}
```

Hierbei erzeugt der erste Befehl ein unsichtbares, der zweite ein durchgezogenes und der letzte ein gestricheltes Rechteck, dessen Strichlänge mit dem ersten Parameter festgelegt wird. Breite und Höhe beschreiben jeweils die Ausmaße des Rechtecks in Vielfachen der Längeneinheit. Mit dem optionalen Parameter wird die Ausrichtung des Textes innerhalb des Kastens festgelegt. Hier sind die Werte aus der Tabelle »Textausrichtung« erlaubt. Bei fehlender Angabe der Ausrichtung erscheint der Text genau in der Mitte. Alle drei Kästchenbefehle werden als Bildobjekt mit dem put- oder multiput-Befehl an eine bestimmte Position im Koordinatensystem plaziert. Als Bezugspunkt dient hierbei die linke untere Ecke des Rechtecks.

Auch in einem picture-Block besteht die Möglichkeit, den Inhalt einer gesamten Box zu speichern und an verschiedenen Stellen im Dokument wiederzuverwenden. Dazu ist wieder zunächst mit »\newsavebox{\Name}« ein Name für die Box zu vereinbaren, unter dem sie später angesprochen wird. Die eigentliche Speicherung erfolgt mit

```
\savebox{\Name}(Breite,Höhe)[Ausrichtung]{Bildobjekt}
```

Bildobjekte: global oder lokal

Die Parameter Breite, Höhe und Ausrichtung haben dieselbe Bedeutung wie bei den drei oben vorgestellten Befehlen. Mit »\usebox{\Name}« wird das im savebox-Befehl angegebene Bildobjekt erzeugt. Der usebox-Befehl kann als Bildobjekt innerhalb put/multiput auftreten. Von den Vorteilen der Speicherung von Bildobjekten wurde auch in Listing 2 Gebrauch gemacht. Dort wurden die Parameter Breite und Höhe auf Null gesetzt, wodurch das Kästchen auf einen Punkt zusammenschrumpft, nämlich dem Mittelpunkt der zu speichernden Grafik. Andernfalls wäre der Bezugspunkt die linke untere Ecke des Kästchens, was die spätere Positionierung erschweren würde. Auf den zu speichernden Bildausschnitt haben die Ausmaße des savebox-Befehls keinen Einfluß.

Hinsichtlich der Plazierung des savebox-Befehls ist zu beachten, daß ein innerhalb eines picture-Blocks gespeichertes Bildobjekt auch nur in diesem Block mittels usebox beliebig oft erzeugt werden kann. In einem anderen picture-Block ist es dagegen unbekannt. Um eine globale Speicherung zu bewirken, kann das Bildobjekt deshalb auch außerhalb eines picture-Blocks, insbesondere noch vor »\begin{document}«, auftreten.

Handelt es sich bei dem zu speichernden Bildobjekt um ein eigenständiges Bild, das stets in einem eigenen picture-Block auftritt, besteht ferner die Möglichkeit, den gesamten picture-Block innerhalb des savebox-Befehls zu plazieren. Man spart sich so die Einrichtung eines picture-Blocks bei jeder Generierung des Bildes mittels usebox. Da die Größe des Bildes ja bereits im Kopf des picture-Blocks anzugeben ist, können bei dem savebox-Befehl alle Parameter, bis auf den Namen und natürlich die Definition des Bildobjekts, wegfallen:

```
\savebox{\Name}{
\begin{picture}(Breite,Höhe)
...
\end{picture}}
```

Die Speicherung von Bildobjekten mittels savebox kann auch zum Aufbau einer Symbolbibliothek, z.B. für Symbole von Schaltplänen, dienen. Ein weiteres elementares Bildobjekt ist die Linie:

```
\line(deltaX,deltaY){Länge}
```

Ihr Anfangspunkt wird durch die Koordinaten des put- bzw. multiput-Befehls bestimmt, in dem der line-Befehl auftritt. Der Parameter Länge legt die Linienlänge bez. der Längeneinheit fest. Bei geneigten Linien ist jedoch nicht ihre tatsächliche Länge gemeint, sondern nur die Länge ihrer Projektion auf die x-Achse, d.h. ihre horizontale Ausdehnung. Die Steigung ergibt sich aus den Parametern deltaX und deltaY wie im rechten oberen Quadranten in der Abbildung »epic-Grafik« gezeigt: Man geht vom Anfangspunkt der Linie aus, um deltaX-Einheiten nach rechts und um deltaY nach oben (bei negativen Werten kehrt sich die Richtung entsprechend um) und erreicht somit einen zweiten Punkt, durch den die Linie zusammen mit Startpunkt und Länge eindeutig festgelegt ist. Aus der Mathematik ist bekannt, daß sich der Steigungswinkel alpha der Linie (gegen die Horizontale gemessen) aus der Gleichung

```
tan(alpha)=deltaY/deltaX
```

ergibt (für deltaX=0 erhält man eine senkrechte Linie). Zwei Dinge sind jedoch bei der Wahl von deltaX und deltaY zu beachten: Es sind nur ganzzahlige Werte zwischen –6 und +6 erlaubt und beide Parameter dürfen keinen gemeinsamen Teiler besitzen, d.h. der Bruch deltaY/deltaX muß in gekürzter Form vorliegen (diese Beschränkungen entfallen bei eepic). Das Parameterpaar (1,0) erzeugt somit eine horizontale, (0,1) eine vertikale und (1,1) eine diagonale Linie. Die Belegung (2,2) ist dagegen wegen des gemeinsamen Teilers verboten. Die Linienstärke kann mit einem der Befehle

```
\thicklines
\thinlines
```

vor dem entsprechenden put- oder multiput-Befehl auf dick bzw. dünn festgelegt werden. Speziell bei horizontalen und vertikalen Linien ermöglicht

```
\linethickness{Strichstärke}
```

eine beliebige Festlegung der Strichstärke. Diese ist als Parameter in Form einer Maßangabe anzugeben. Völlig analog zu den Linien werden Pfeile erzeugt:

```
\vector(deltaX,deltaY){Länge}
```

Auch dieses Bildobjekt ist mit Hilfe von put oder multiput im Koordinatensystem zu plazieren. Die gültigen Wertekombinationen (deltaX,deltaY) für die Steigung unterliegen bei Pfeilen jedoch zusätzlichen Einschränkungen: hier kommen nur ganzzahlige Werte von –4 bis +4 in Frage. Ein zehn Längeneinheiten langer waagerechter Pfeil mit Anfangskoordinaten (0,4) wird so erzeugt:

```
\put(0,4){\vector(1,0){10}}
```

Befehle für IFF-Grafiken

Schlüsselwort	Bedeutung
ifffile	Dateinamen des IFF-Bildes
hoffset	horizontale Verschiebung
voffset	vertikale Verschiebung
hsize	Breite des Bildes
vsize	Höhe des Bildes
mode	Typ: bw, color oder ham
red	Rotanteil
green	Grünanteil
blue	Blauanteil
gamma	Gammakorrektur (Helligkeit)

Bilder: alles über Vektoren

Auch hier kann zuvor die Strichstärke mittels des thinlines- oder thicklines-Befehls gewählt werden. Einen Kreis als Bildobjekt erhält man mit

```
\circle{Durchmesser}
\circle*{Durchmesser}
```

Der Kreisdurchmesser ist in Längeneinheiten anzugeben. Da bei LaTeX nur bestimmte Kreisgrößen zur Verfügung stehen, wird der angegebene Durchmesser nur angenähert (diese Einschränkung entfällt bei eepic). Bei »circle*« werden die Kreise ausgefüllt. Der Mittelpunkt ergibt sich jeweils aus den Koordinaten des put- bzw. multiput-Befehls. So erzeugt

```
\put(2,0){\circle{1.5}}
```

einen Kreis um den Mittelpunkt (2,0) mit einem Durchmesser von 1,5 Längeneinheiten. Ovale (Rechtecke mit abgerundeten Ecken) erhält man mit

```
\oval(Breite,Höhe)[Ausschnitt]
```

Bei Weglassen des optionalen Ausschnitt-Parameters wird ein vollständiges Oval mit den Maßen Breite x Höhe und dem Mittelpunkt des umgebenden put-/multiput-Befehls generiert. Setzt man stattdessen für Ausschnitt einen der Parameter aus der Tabelle »Textausrichtung« ein, erhält man nur den entsprechenden Ausschnitt des Gesamtovals. Demnach erzeugt

```
\put(2,2){\oval(1.5,2)[tl]}
```

das linke obere Viertel eines Ovals der Größe 1,5 x 2 Längeneinheiten und dem Mittelpunkt (2,2). Bei manchen Grafiken (z.B. technische Zeichnungen) ist es wünschenswert, Beschriftungen vertikal anzuordnen. Kein Problem mit LaTeX:

```
\shortstack[Ausrichtung]{Text}
```

Dabei wird nach jedem im Text erscheinenden Zeilentrennungs-

TEX

zeichen \\ eine neue Zeile unmittelbar unter der vorangehenden begonnen. Sollen nicht nur einzelne Buchstaben untereinander angeordnet werden, sondern ganze Wörter, so werden diese gemäß dem optionalen Parameter ausgerichtet: bei »l« linksbündig, bei »r« rechtsbündig und bei »c« zentriert. Bei untereinanderstehenden Einzelbuchstaben bleibt der Ausrichtungsparameter wirkungslos. Der shortstack-Befehl kann auch außerhalb eines picture-Blocks auftreten und steht dann allein. Innerhalb eines Bildes wird er als Bildobjekt mit put- oder multiput im Koordinatensystem plaziert. Die Position bezieht sich hierbei auf die linke untere Ecke der letzten Zeile der Anordnung.

Texte: waagrecht und senkrecht

Gleitende Objekte und Referenzen

LaTeX plaziert Abbildungen im Dokument an die Stelle, an der sie im Text auftreten. Paßt eine Grafik nicht mehr auf die laufende Seite, wird eine neue begonnen. Somit können große Lücken entstehen, die man besser nutzen könnte, wenn der auf die Grafik folgende Text einfach vorgezogen würde. Solche beweglichen Grafiken werden als »gleitend« bezeichnet. Man erhält sie in LaTeX, indem man sie in einen »figure«-Block einbettet. Das gleiche Problem entsteht bei Tabellen. Hierfür ist der Block »table« vorgesehen. Für die zweispaltige Formatierung (Stiloption twocolumn) existieren entsprechend die Blöcke »figure*« und »table*«.

Die anschaulichsten Bilder und Tabellen nützen wenig, wenn sich der Autor im laufenden Text nicht auf sie beziehen kann. Deshalb kann man innerhalb eines table- oder figure-Blocks mit

```
\caption[Kurzform]{Überschrift}
```

eine Tabelle bzw. ein Bild mit einer Über- oder Unterschrift verzieren, die LaTeX automatisch mit dem Text »Figure« oder »Table« gefolgt von einer Nummer versieht (deutsche Begriffe erhält man wie in der dritten Folge geschildert). Diese Nummern dienen der Referenzierung im Text. Hierzu ist die in »caption« angegebene Überschrift mittels »label« mit einer eindeutigen Markierung zu versehen. Wir sehen uns die nötigen Befehle am Beispiel einer Tabelle an (Listing 3 zeigt den Sachverhalt bei Abbildungen):

```
\begin{table}[Plazierung]
\caption[Kurzform]{\label{Markierung} Überschrift}
\begin{tabular}{Tabellenstruktur}
...
\end{tabular}
\end{table}
```

Als optionalen Plazierungsparameter kann man zu Beginn des figure- bzw. table-Blocks einen Wert aus der Tabelle »Plazierung« einsetzen. Steht der caption-Befehl vor der Tabellendefinition, erhält man eine Überschrift, sonst eine Tabellenunterschrift. Der Markierungsparameter kann irgendein Wort sein, das den Autor an die zugehörige Tabelle oder Grafik erinnert, und tritt im fertigen Dokument nicht auf. Die Bezugnahme im laufenden Text mittels der Tabellen- bzw. Bildnummer geschieht dann mit

```
\ref{Markierung}
```

Die Seitennummer, auf der sich eine Markierung befindet, erhält man mit

```
\pageref{Markierung}
```

Dokumente mit Referenzierungen müssen zweimal übersetzt werden, damit alle Verweise stimmen. Beim ersten Durchlauf können Warnungen bez. undefinierter Verweise auftreten. Die Referenzierung mit label, ref und pageref funktioniert übrigens nicht nur bei Tabellen und Bildern. So kann mit dem label-Befehl auch im laufenden Text eine Markierung vereinbart werden. An der Stelle des zugehörigen ref-Befehls erscheint dann die Nummer des Abschnitts, in dem die Markierung gesetzt wurde.

Der caption-Befehl bei Tabellen und Abbildungen hat noch einen angenehmen Nebeneffekt: LaTeX kennt Nummern, Überschriften und Seiten aller Tabellen und Abbildungen. Da liegt es nahe, sein Dokument gleich um ein Abbildungs- und ein Tabellenverzeichnis zu bereichern. Das geschieht analog zum Inhaltsverzeichnis, das in der dritten Folge behandelt wurde. Statt mit »\tableofcontents« erhält man durch Angabe von

```
\listoffigures
\listoftables
```

die entsprechenden Verzeichnisse. Auch hier sind zwei komplette Übersetzungsvorgänge notwendig.

Grafiken mit epic

Etwas mehr Komfort als die LaTeX-Befehle bietet »epic« (Enhancements to the Picture Environment of LaTeX). Die epic-Befehle stehen zur Verfügung, wenn man die Dokumentstiloptionen (in eckigen Klammern hinter \documentstyle am Beginn des Dokuments) um »epic« ergänzt. Als Belohnung kann man z.B. mit dem Befehl

```
\multiputlist(x,y)(deltaX,deltaY)[Ausrichtung]{Objekt1 ... ObjektN}
```

Grafikobjekte (hier N Stück) zu Papier bringen. Das erste kommt an die Position (x,y), vor jedem folgenden Objekt werden die Koordinaten um deltaX und deltaY inkrementiert. Die Erweiterung gegnüber dem oben vorgestellten multiput-Befehl besteht darin, daß für jede Position verschiedene Bildobjekte angegeben werden können. Sie sind durch ein Leerzeichen voneinander zu trennen.

Auch die Linien-Funktionen von epic sind komfortabler. Statt Steigung und Länge einer Linie werden lediglich die Koordinaten von Anfangs- und Endpunkt benötigt. Ferner können mehr als zwei Koordinatenpaare angegeben werden, wodurch sich ein Polygonzug ergibt. Schließlich unterscheidet epic zwischen drei Linienarten:

```
\drawline[Dichte](x1,y1)...(xn,yn)
\dashline[Dichte]{Strichlänge}[Punktabstand](x1,y1)...(xn,yn)
\dottedline[Symbol]{Punktabstand}(x1,y1)...(xn,yn)
```

Natürlich sind jeweils mindestens zwei Punkte anzugeben. Im einfachsten Fall werden die Punkte bei »drawline« mit einer durchgezogenen Linie verbunden. Bei Angabe einer Ganzzahl von –100 bis –1 als Dichte ergibt sich eine unterbrochene Linie; eine positive Dichte hat hier keine Wirkung. Mit »dashline« erhält man dagegen eine gestrichelte Linie, deren Striche die Länge »Strichlänge« aufweisen und die selbst wiederum aus Punkten mit dem Abstand »Punktabstand« bestehen. Läßt man den optionalen Punktabstand weg, sind die einzelnen Striche durchgezogen. Die optionale Dichte (eine Ganzzahl) bestimmt hier, um wieviel Prozent die Strichanzahl, aus der die Gesamtlinie besteht, verringert bzw. erhöht werden soll. Die untere Grenze –100 bedeutet Verringerung der Strichanzahl um 100 Prozent, so daß man gar keine Linie mehr sieht. Bei +100 verdoppelt sich die Strichanzahl. Größere Werte sind möglich. Der letzte Befehl ist für punktierte Linien zuständig. Mit dem Parameter »Punktabstand« legt man den Abstand der Punkte als Vielfaches der gewählten Längeneinheit fest. Optional kann ein Symbol angegeben werden, das an Stelle von Punkten zu verwenden ist. Ein weiterer nützlicher Befehl

```
% mit glatex übersetzen
\documentstyle[german,epic]{article}
\begin{document}
\unitlength1cm                              % Längeneinheit
\begin{picture}(5,5)                        % 5x5cm
\put(-5,0){\vector(1,0){10}}                % x-Achse
\put(0,-5){\vector(0,1){10}}                % y-Achse
\put(4,-0.5){x--Achse}                      % Beschriftung
\put(-0.5,3){\shortstack{y\\--\\A\\c\\h\\s\\e}}
% Einheiten an den Achsen:
\multiput(-4,-0.2)(1,0){9}{\line(0,1){0.4}}
\multiput(-0.2,-4)(0,1){9}{\line(1,0){0.4}}
\drawline(1.5,1)(4,5)                       % Beispiellinie
\put(0.5,1.2){$(1.5,1)$}                    % Koordinaten-
\put(3,4.7){$(4,5)$}                        % Beschriftung
\dashline{0.2}(1.5,0)(1.5,1)                % Strichellinie
\dashline{0.2}(0,1)(1.5,1)                  % zum 1. Punkt
\dashline{0.5}[0.2](1.5,1)(4,1)             % Steigungsdreieck
\dashline{0.5}[0.2](4,1)(4,5)
\put(2.5,0.6){deltaX}                       % Beschriftung
\put(4.3,2){\shortstack{d\\e\\l\\t\\a\\Y}}
\newsavebox{\Auge}
\savebox{\Auge}(0,0){                       % Auge definieren:
\put(0.1,0.1){\circle*{0.2}}                % Pupille,
\put(0,0){\circle{0.6}}                     % Rand und
\put(0,0.1){\oval(0.9,0.7)[t]}}             % Augenbraue.
\put(-3,-1){\usebox{\Auge}}                 % linkes Auge
\put(-1.5,-1){\usebox{\Auge}}               % rechtes Auge
\put(-2.2,-2){\oval(0.2,1.5)}               % Nase
\put(-2.2,-3){\oval(1.5,0.3)[b]}            % Mund
\end{picture}
\end{document}
```

Listing 2: Mit diesem Dokument, das LaTeX- und epic-Befehle enthält, wurde die Abb. »epic-Grafik« erzeugt

Unbegrenzte Möglichkeiten



1598,-

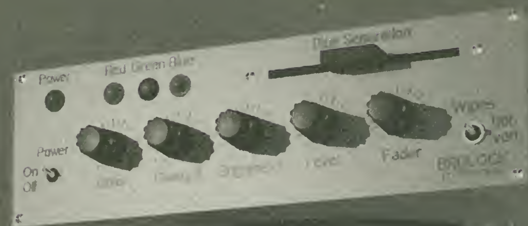
DIGI-GEN II

Ein Multifunktionsgenlock, das beste Produkt des Jahres!





Im Bereich
Video Hardware
wählten die Leser
Digi Gen II von PBC Biet
als bestes Produkt
seiner Klasse.



ab 498,-

Brolock
das ultimative Genlock!

Mit zusätzlichem RGB Bypass und diversen Wipe Effekten!

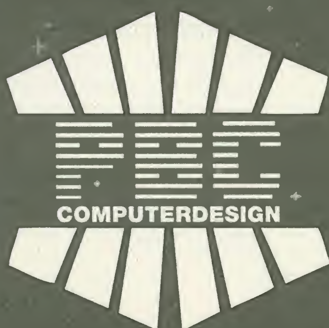


3998,-

PHOENIX 3000

Ein Videomischer der Sonderklasse!
Optional vielseitig erweiterbar.

Sofortauskunft und Bestellung am Telefon
Gleich anrufen!
0661/601130
Geschäftszeiten:
Montag-Freitag 10-18 Uhr
Freundlich. Günstig. Direkt.



PBC Biet
Letterhausstr. 5
36037 Fulda
Tel. 0661/601130
Fax 0661/69609

Alle Geräte sind kompatibel zu allen AMIGA-Modellen, PC's (mit Zusatzkarte) und können auch als STAND-ALONE Einheiten, ohne Rechner, eingesetzt werden.

Ja, ich möchte mehr wissen über:
☐ DIGI GEN II ☐ PHOENIX 3000 ☐ Brolock
Senden Sie mir bitte Ihr Informationsmaterial (diesem Coupon 3,– DM Schutzgebühr in Briefmarken beilegen)

Vorname ____
Name ____
Straße ____
PLZ/Ort ____

Diesen Coupon einfach ausfüllen und absenden. Fax 0661/69609 oder per Post an: PBC Biet • Letterhausstr. 5 • 36037 Fulda

des epic-Pakets dient der Erzeugung von Gittern:

```
\grid(Länge,Breite)(deltaX,deltaY)[StartX,StartY]
```

Hiermit erhält man ein Gitter mit dem Ausmaß Breite x Höhe und den Gitterabständen deltaX (horizontal) bzw. deltaY (vertikal). Die optionalen Koordinaten (StartX, StartY) legen den Startpunkt fest. Der epic-Stil stellt noch einige weitere Kommandos bereit. Sie werden in dem LaTeX-Dokument »TEX:macros/epic/picman. tex« beschrieben.

Grafiken mit eepic

In den Genuß der Stiloption »eepic« (Extensions to EPIC and LaTeX) gelangt man, indem man die Liste der Stiloptionen bei documentstyle einfach um »eepic« ergänzt, und zwar durch Komma getrennt hinter »epic« (eepic sollte immer zusammen mit epic benutzt werden). Zu beachten ist jedoch, daß eepic Special-Strings generiert, weshalb das Programm SpecialHost während Vorschau und Ausdruck aktiv sein muß (vgl. Abschnitt »SpecialHost«).

Was ist nun der Lohn für diese Mühen? Zunächst stehen nach wie vor die Picture-Befehle von LaTeX und die epic-Kommandos bereit. Dabei werden jedoch einige Beschränkungen aufgehoben. So unterliegen die Ganzzahlen deltaX und deltaY zur Festlegung der Steigung beim line-Befehl keinen Einschränkungen mehr und beim circle-Befehl wird ein Kreis genau mit dem angegebenen Durchmesser gezeichnet. Zu den beiden Strichstärken thinlines und thicklines für Linien gesellt sich nun noch

```
\Thicklines
```

womit man 1,5mal dickere Linien als mit thicklines erhält. Während sich diese Kommandos nur auf Linien beziehen, kann mit

```
\allinethickness{Strichstärke}
```

die Strichstärke für alle Bildobjekte verändert werden. Mit

```
\path(x1,y1)...(xn,yn)
```

erhält man einen Linienzug durch die angegebenen Punkte (schneller als drawline), während

```
\spline(x1,y1)...(xn,yn)
```

eine glatte Kurve (Spline) vom Anfangspunkt (x1,y1) bis zum Endpunkt (xn,yn) ergibt. Die Stützstellen dazwischen werden zur Orientierung benutzt und liegen nicht unbedingt auf der Kurve.

```
\ellipse{dx}{dy}
\ellipse*{dx}{dy}
```

erzeugen Ellipsen mit horizontalem Durchmesser dx und vertikalem Durchmesser dy. Beim zweiten Befehl wird die Ellipse ausgefüllt. Für Kreisbögen des Durchmessers »d« mit Startwinkel »alpha« und Endwinkel »beta« ist der Befehl

```
\arc{d}{alpha}{beta}
```

zuständig. Die Winkel sind im Bogenmaß anzugeben. Für weitergehende Informationen und Beispiele lesen Sie das LaTeX-Dokument »TEX:macros/eepic/eepic.tex«.

Plazierung

Wert	Plazierung
h	an der Stelle des Auftretens
t	zu Beginn einer Seite
b	am Ende einer Seite
p	Sammlung der Tabellen/Bilder auf einer Extra-Seite

Das Vektorgrafikprogramm FIG

Mit den vorgestellten Grafikbefehlen kann man zwar schon einige tolle Grafiken erzeugen, es ist jedoch immer noch recht mühsam. Schließlich führt kaum ein Weg daran vorbei, die Grafik vorab von Hand in ein Koordinatensystem einzuzeichnen, um die nötigen Daten herauszufinden. Viel einfacher wäre es doch, die Grafik interaktiv mit der Maus am Bildschirm zu entwerfen, und es einem Tool zu überlassen, die Umwandlung in LaTeX-Befehle vorzunehmen. Die Lösung heißt »FIG« (Facility for Interactive Generation of figures). Dabei handelt es sich um ein PD-Programm, das nicht im PasTeX-Grundpaket enthalten ist, aber mit diesem zusammen bezogen werden kann. Wurde es – wie in der ersten Kursfolge beschrieben – installiert, kann es durch einfache Eingabe von »FIG« von der Shell aus gestartet werden.

Die Bedienung des Programms erfolgt mausgesteuert und ist deshalb nicht schwer zu erlernen. Anfangs ungewohnt ist, daß sich Bilder nicht aus Pixeln, sondern aus Grundobjekten zusammensetzen. Sie finden sich bei FIG im oberen Viertel der Iconleiste am linken Bildschirmrand: Kreise, Ellipsen (jeweils durch Radius oder Durchmesser bestimmt), Splines, interpolierte Splines (alle Punkte auf der Kurve), Rechtecke, Polygone, Linienzüge und Text. Die Objekte werden mit der linken Maustaste auf dem Bildschirm plaziert, aber erst mit der rechten Maustaste fixiert. Beispiel: Einen Kreis erhält man durch Anklicken des linken oberen Schalters und anschließendem Plazieren des Mittelpunkts mit der linken Maustaste. Die Kreisgröße wird durch Verschieben der Maus festgelegt. Nach Druck auf die rechte Maustaste wird der Kreis schließlich gezeichnet. Entsprechend legt man bei Linienzügen und Splines die Eckpunkte mit der linken Maustaste fest, während man zum Schluß die rechte betätigt.

Beim Zeichnen von Kreisen und Ellipsen sollte folgendes beachtet werden: Hat eines dieser Objekte aus irgendwelchen Gründen den Radius Null (z.B. weil man den Mittelpunkt falsch gesetzt hat und dies durch den Radius Null wiedergutmachen will), dann ist das Objekt zwar nicht mehr auf dem Bildschirm zu sehen. Trotzdem generiert »Fig2Dev« einen entsprechenden Befehl mit Radius Null, wodurch sich SpecialHost zu einem Absturz genötigt sieht. Deshalb sollten irrtümlich angefangene Objekte zu Ende gezeichnet und dann ordnungsgemäß mit dem Entfernungs-Schalter gelöscht werden.

Objekte lassen sich verschieben, kopieren, drehen, spiegeln, entfernen und zu größeren Objekten zusammensetzen. Solche zusammengesetzte Objekte lassen sich zusätzlich vergrößern und verkleinern. Eine kurze Beschreibung der Funktion jeden Schalters erhält man nach dem Anklicken desselben (der Text erscheint in der Titelleiste des Screens). Eine Beschreibung von FIG (allerdings nicht der Amiga-Realisierung) findet man im Dokument »TEX:doc/fig/figdoc.tex«.

Mit »FIG« ist alles viel einfacher

Angenommen, wir haben eine Grafik mit FIG erstellt. Wie bekommen wir sie in unser Dokument? Das Bild ist zunächst mit dem Menüpunkt »FIG/save« oder »FIG/save file as« zu speichern. Die so erhaltene Datei »name.fig« muß mit dem Tool »Fig2Dev« in eine Datei mit eepic-Befehlen umgewandelt werden. Geben Sie in der Shell aus folgendes ein:

```
Fig2Dev -L eepic name.fig
name.eepic
```

Hinter der Option »-L« steht der Name der Sprache, in die konvertiert werden soll – in unserem Fall eepic. Andere Sprachen und Optionen sind möglich (vgl. »TEX:doc/fig/fig2dev.man«). Zum Schluß folgen die Namen der Quell- und der Zieldatei. Die so erhaltene Datei »name.eepic« wird gemäß Listing 3 in ein LaTeX-Dokument integriert. Beachten Sie die erforderlichen Stiloptionen sowie die Notwendigkeit, daß SpecialHost während Vorschau und Ausdruck des Dokuments aktiv sein muß.

Versuchen Sie bis zum nächsten Mal einen Brief mit integrierter Grafik für einen Freund oder eine Freundin zu schreiben. Mit ein bißchen Probieren bekommen Sie sicher etwas Tolles hin. *rb*

```
% während Vorschau&Ausdruck SpecialHost starten!
\documentstyle[german,epic,eepic]{article}
\begin{document}
% ----- FIG-Bild -----
\begin{figure}
\input{name.eepic}            % Grafik importieren
\caption{\label{FIGBild} Einbindung eines FIG-Bildes}
\end{figure}
% ----- IFF-Bild -----
\begin{figure}
\unitlength1cm                % Längeneinheit
\begin{picture}(10,10)        % 10x10cm freihalten
\special{ifffile=dh1:dpaint/lo-res/paintcan
        hsize=10cm vsize=10cm % Größe
        mode=color}           % Farbbild
\end{picture}
\caption{\label{IFFBild} Einbindung eines IFF-Bildes}
\end{figure}
Abb.~\ref{FIGBild} auf Seite~\pageref{FIGBild} zeigt
eine mit FIG erstellte Grafik, w"ahrend in
Abb.~\ref{IFFBild} auf Seite~\pageref{IFFBild} eine
IFF--Grafik zu sehen ist.
\end{document}
```

Listing 3: So einfach werden FIG- und IFF-Grafiken eingebunden, mit Bildunterschriften versehen und referenziert

Literatur:
[1] Kopka, Helmut: LaTeX – Eine Einführung, Addison Wesley, 1992, ISBN 3-89319-434-7
[2] Lamport, Leslie: LaTeX – A Document Preparation System, Addison Wesley, 1985, ISBN 0-201-15790-X

ELECTRONIC-DESIGN

ANZEIGE

VideoScan-Genlock



Mit dem VideoScan erweitert Electronic-Design seine Produktpalette. Ein absolutes Profigerät, das studiotaktfähig ist und zu den Genlocks, die auf FBAS bzw. Y-C-Ebene mischen zählt.

Preis: VideoScan-Genlock 2.498,-- DM

PAL -Genlock

Das beliebte Genlock für alle Hobbyanwender, die auf solide Qualität setzen. Mit Fading, autom. Farbsplitter, Videoenhancer und Key-invert Funktion. Jetzt auch mit Scala 500 zum Paketpreis.

Preis: PAL-Genlock 548,-- DM
Pal-Genlock + Scala Home Video Titler 698,-- DM

Y-C-Genlock

Der Maßstab seiner Klasse in punkto Qualität zum fairen Preis. Funktionen wie PAL, jedoch für S-Video. Auch mit Scala im Bundle.

Preis: Y-C-Genlock 748,-- DM
Y-C-Genlock + Scala MM 200 - 1.098,-- DM

Neptun-Genlock



State of the Art Technologie im neuen Design. Wahlweise software- oder über Regler steuerbar, mit herausragender Signalqualität. Autofader, fade to black, Stand-by-Modus, Monitor-select, serielle Schnittstelle, Signalkonverter FBAS<->Y-C, Videoenhancer und digitale Standbildsynchronisation sind nur einige Beispiele für die Leistung dieses Genlocks.

Preis: Neptun-Genlock 1.198,-- DM

Sirius-Genlock

Jethebel, RGB-Videoprozessor, Signalkonverter FBAS<->Y-C, Bypass, Monitorselect, digitale Standbildsynchronisation, superweiches Fading und vieles mehr machen den Sirius zur 1. Wahl für Anspruchsvolle. Ideal zusammen mit FrameMachine und Scala.

Preis: Sirius-Genlock 1.498,-- DM
Sirius-Genlock + Scala MM 300 - 1.998,-- DM

Anbieter: Electronic-Design GmbH Detmoldstr. 2 80935 München Tel. (089) 3515018 Fax 3543597

AMIGA 500/2000

Speichererweiterungen und Zubehör

A 500 Plus, 1 MB	**79,– DM**
Kickstart-Umschaltplatine 1.3 - 2 .0, für A 500 / A 2000, ohne ROM	**25,– DM**
68xxx'er CPUs und Coprozessoren	**auf Anfrage**

! Neu im Lieferprogramm !

Bausätze für PC + *Amiga* Simm Module in **1 MB** und **256 kB** Ausführung, komplett mit 4 Leerplatinen. Kondensatoren und Bauanleitung **ab 25,– DM**

Computersystem Nixdorf 8810-60
80386 SX 16, Desktop Gehäuse, 1 MB Ram, 1,44 MB Floppy, VGA/EGA Grafikkarte 256 kB, MFM - Kombicontroller und 600 Watt Netzteil
Stück 599,– DM

– Sonderpostenlisten gegen 2,00 DM Rückporto –
Alle oben genannten Preise beinhalten die ges. MwSt.

Die Auslieferung erfolgt in der Reihenfolge der eingehenden Bestellungen per Post-Nachnahme zuzüglich Versandkosten. Die Lieferzeit beträgt ca. 14 Tage.
Druckfehler, technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

Cover-tronic GmbH
Adam-Opel-Str. 11, 33181 Haaren / Westfalen
Tel.: 0 29 57-15 32/15 52 · Fax: 0 29 57-15 22

Amiga-Rechner

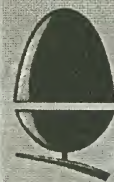
A 1200 o. HDD ab 28.-
A 4000/030/4/0 ab 79.-
A 4000/040/6/0 ab 128.-

Alle Preise sind ca. Preise monatlich bei einer Laufzeit von 48 Monaten

Amiga-Laufwerke

8.89 cm = 3.5"
intern A500 105.-
intern A2000 99.-
extern HD 222.-

Wir führen auch



Acorn Computer

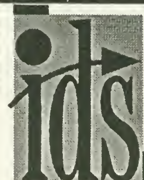
Monitore für Amiga und Archimedes

36cm (14") Multifr. 800.-
43cm (17") Multi. 2200.-

ProKick

die programmierbare Kickstartumschaltung
!!! Jetzt Supergünstig !!!

Wir haben auch noch viele interessante Dinge für Sie und Ihn.



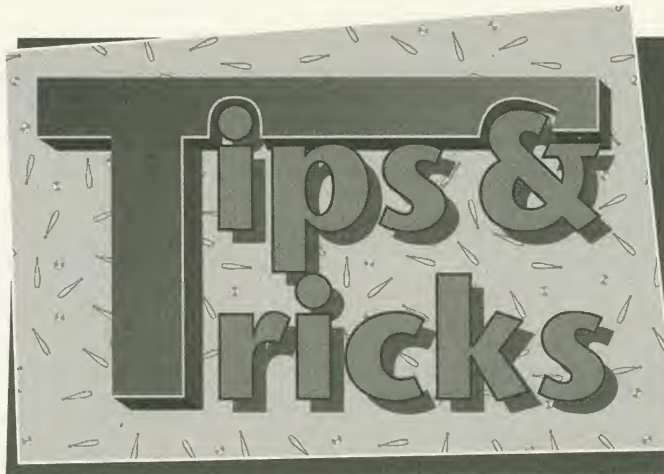
IDS Hard- und Software GmbH
Industriestr. Gewerbepark
74909 Meckesheim
Tel (06226) 9212-0
Fax (06226) 60688

Fragen Sie nach unseren
Leasing-Angebote!

Amiga Center Rhein-Neckar

Wir liefern ausschließlich zu unseren AGBs. Angebot freibleibend und solange Vorrat. Lieferverzögernungen durch Lieferanten und Hersteller sind leider nicht ausgeschlossen. Ebensowenig sind Irrtümer und Fehler ausgeschlossen. Alle Preise in DM incl. MwSt.

Assembler und C sind die beliebtesten Programmiersprachen auf dem Amiga. Hier erfahren Sie, wie man mit ganz simplen Mitteln Assemblerprogramme »debuggt« und in C ein aussagekräftiges Kopier-Utility realisiert.



Wurzelziehen

Das Listing »Wurzel.asm« zeigt ein Assembler-Listing zur Berechnung der Wurzel einer 32-Bit-Unsigned-Integer-Zahl.

Die Berechnung erfolgt nach dem Verfahren der Intervall-Halbierung. Dabei wird ein Intervall, in dem der gesuchte Wert liegt, halbiert und daraufhin überprüft, in welcher Hälfte weitergesucht werden muß. Die so bestimmte Hälfte wird nun ihrerseits halbiert usw., bis ein Intervall entsteht, das innerhalb der Fehlergrenze liegt. Die Fehlergrenze bei dieser Berechnung ist eins, da auf Integer-Zahlen operiert wird. So erreicht man eine schnelle Annäherung an den gesuchten Wert.

Um die Berechnung noch zu beschleunigen, wird zuerst das höchste gesetzte Bit der Integer-Zahl gesucht, um damit die Intervallgrenzen einzuengen. Dadurch wird z.B. bei der Berechnung der Wurzel von 256 die Anzahl der Intervall-Halbierungen von 16 auf 2 gesenkt – mit entsprechender Beschleunigung der Berechnung.

Gerd Wieczorek/rz

Libraries öffnen

Möchte man auf Betriebssystemroutinen zugreifen, ist es wichtig, diese vor der ersten Benutzung via OpenLibrary()-Funktion der Exec-Library (Offset -552) zu öffnen. Die Funktion erwartet im Register A6 die Adresse der Exec-Library, in A1 den Namen der Library (z.B. »dos.library«) und in D0 die Versionsnummer der Library (0 = egal, 33 = OS 1.2, 34 = OS 1.3, 36 = Vorabversion von OS 2.0), 37 = OS 2.0, 38 = OS 2.1, 39 = OS 3.0).

Nach dem Aufruf von OpenLibrary() muß das Register D0 überprüft werden. Steht darin eine Null, schlug das Öffnen fehl:

```
1. LEA     dosname,a1 ;Name
2. MOVEQ   #0,d0      ;Version
3. MOVE.L  4,a6       ;Exec
4. JSR     -552(a6)   ;Öffnen
5. CMP.L   #0,d0      ;Erfolg?
6. BEQ     Ende       ;Nein
7. MOVE.L  D0,DosBase ;Sichern
```

Anstatt der Zeilen 5 bis 7 tut's diese Anweisungsfolge auch:

```
5. MOVE.L D0,DosBase
6. BEQ    Ende
```

Da der MOVE-Befehl das Z-Flag aktualisiert, kann das CMP-Kommando entfallen. Man spart dadurch sogar zwei Byte und vier Taktzyklen.

Michael Labicki/rz

Leser für Leser

Kennen auch Sie einen tollen Tip für die Leser des AMIGA-Magazins? Dann schicken Sie ihn an:

AMIGA-Magazin
Kennwort: Tips & Tricks
Markt & Technik Verlag AG
85531 Haar bei München

Jeder abgedruckte Tip wird honoriert. Bitte geben Sie auf dem Schreiben Ihre Bankverbindung, Kontonummer sowie den -inhaber an. Das erspart uns und Ihnen viel Zeit. Und geben Sie uns ein Stichwort, wozu der Tip gehört: »Hardware«, »Shell bzw. Workbench«, »Anwendungsprogramme« oder »Programmieren«. **Wichtig:** Programmierlistings müssen auf Diskette beigefügt werden (wenn es der Tip erlaubt, auch als ausführbares Programm).

```
; Dieses Programm berechnet die Wurzel eines
; 32-Bit-Unsigned-Integer-Ausdrucks (d.h. bis
; max. 4.294.967.295) per Intervallhalbierung.
; Ergebnis=SQRT(n) aufgerundet.
; Ein- und Ausgabe:
; d0    Eingabe, bleibt erhalten
; d1    obere Grenze des Intervalls = Ergebnis
; d2    untere Grenze des Intervalls
; d3,d4 Rechenregister
; a0    Zeiger auf Wertetabelle

exakt equ 1   ; Genauigkeit (zwischen 1 und 8)

SQRT:
  movem.l d2-d4/a0,-(sp)  ; Register sichern
  moveq   #0,d2   ; untere Grenze löschen
  moveq   #0,d1   ; obere Grenze löschen
  moveq   #30,d3  ; Bit-Zähler setzen
  move.l  d0,d4   ; Wert in Rechenregister
  beq.s   sqrt_6  ; n=0 -> keine Rechnung !
  swap    d4      ; oberes Wort
  tst.w   d4      ;  testen
  bne.s   sqrt_11 ; Sprung, wenn <> 0
  moveq   #14,d3  ; nur noch unteres Wort
  move.w  d0,d4   ; untersuchen
sqrt_11:
  move.w  d4,d2   ; zu untersuchendes Wort merken
  and.w   #$ff00,d4 ; oberen 8 Bit untersuchen
  bne.s   sqrt_12   ; sind gesetzt -> Sprung
  subq.w  #8,d3   ; 8 Bit weiter
  move.w  d2,d4   ; Wort nochmal holen
  lsl.w   #8,d4   ; unteren 8 Bit untersuchen
sqrt_12:
  asl.w   #1,d4   ; oberstes Bit suchen
  dbcs    d3,sqrt_12  ; wenn CarrySet := gefunden

  add.w   d3,d3   ; * 2 := auf Wortgrenze legen
                  ; Zeiger auf Werte berechnen
  lea     sqrt_tab(pc,d3.w),a0
  move.w  (a0)+,d2  ; untere Grenze holen
  move.w  (a0),d1   ; obere Grenze holen
  bra.s   sqrt_5    ; Ende erreicht?
sqrt_2:
  move.l  d2,d4   ; obere Grenze und
  add.l   d1,d4   ; untere Grenze addieren
  lsr.l   #1,d4   ; Mittelwert bilden: m=(og+ug)/2
  move.l  d4,d3   ; m merken
  mulu    d4,d4   ; m quadrieren
  cmp.l   d0,d4   ; Test: Ist m*m > n ?
  bgt.s   sqrt_4  ; ja -> springen
sqrt_3:           ; obere Hälfte enthält
                  ; gesuchten Wert
  move.l  d3,d2   ; untere Grenze = m
  bra.s   sqrt_5
sqrt_4:           ; untere Hälfte enthält Wert
  move.l  d3,d1   ; obere Grenze = m
sqrt_5:
  move.l  d1,d4   ; Differenz bestimmen
  sub.l   d2,d4   ; delta = obere - untere Grenze
  subq.w  #exakt,d4 ; delta = < exakt ? , Konstante
                    ; bestimmt die Genauigkeit
                  ; Differenz zu groß, weiterrechnen
  bgt.s   sqrt_2
  move.l  d2,d4
  mulu    d4,d4   ; untere Grenze quadrieren
  cmp.l   d4,d0   ; Vergleich mit n
  bgt.s   sqrt_6  ; Test, ob untere Grenze das
  move.l  d2,d1   ; Ergebnis ist
sqrt_6:
  movem.l (sp)+,d2-d4/a0  ; Register restaurieren
  rts

  dc.w  0
sqrt_tab:          ; Wurzel-Intervall-Grenzen | Bit
 dc.w 1,2,3,4,6,8,12,16                        ; 0-7
 dc.w 23,32,46,64,91,128,182,256               ; 8-15
 dc.w 363,512,725,1024,1449,2048,2897,4096     ; 16-23
                                               ; 24-31
 dc.w 5793,8192,11586,16384,23171,32768,46341,65535
```

Wurzel.asm: So realisiert man schnelles Wurzelziehen in Assembler mit Ganzzahlen

Kodieren per EOR

Viele Verschlüsselungsprogramme verwenden die Charakteristik des EOR-Befehls, Daten vor unbefugten Augen zu schützen. Die Idee: Die binäre Darstellung jedes Zeichens einer Datei wird quasi »umgedreht«:

```
65   01000001
256  11111111
-------------
EOR  10111110 = 190
```

Hier wird das Zeichen mit der Zahl 256 und dem EOR-Kommando verknüpft. Selbstverständlich lassen sich anstatt 256 auch andere Zahlen einsetzen.

Um nun wieder ans Originalzeichen zu gelangen, reicht es, den vorliegenden Wert wiederum per EOR zu verknüpfen:

```
190  10111110
255  11111111
-------------
EOR  01000001 = 65
```

Diese simple Variante stellt natürlich nicht das Nonplusultra einer Verschlüsselung dar – sie läßt sich aber weiter ausbauen.

Michael Labicki/rz

Auf dem laufenden

Jeden nervt das unendliche Warten, wenn man eine große Datei auf ein langsames Gerät (Drucker, Diskette) kopiert! Wie lange sich das noch hinzieht, läßt sich wenigstens ungefähr beantworten, wenn man Dateien nicht mit dem Shell-Kommando »copy«, sondern mit »dup« kopiert. Dieses kleine C-Programm gibt während des Kopiervorgangs regelmäßig aus, wieviel Prozent einer Datei schon kopiert worden sind. Das kleine Tool ersetzt in keinem Fall vollständig den COPY-Befehl, da beispielsweise Verzeichnisse keine Berücksichtigung finden. Rufen Sie »dup« mit der Quell- und Zieldatei aus, also

```
dup df0:Datei ram:Datei
```

Richard Tebuckhorst/rz

Debuggen

Um in Assembler zum Absturz führende Befehle zu lokalisieren, bieten sich diverse Hilfsprogramme sowie gezielte Ausgaben ins Shell-Fenster an. Eine andere Variante zeigt das Listing »debuggen.asm«. Es demonstriert eine Routine, die die <Caps Lock>-LED an- und ausschaltet.

Die Funktion rettet sämtliche Register und läßt sich daher von jeder beliebigen Stelle im Programm aus aufrufen (eine Ausnahme stellten Interrupt-Routinen dar). Möchte man nun auf Fehlersuche gehen, bindet man die Funktion ins eigene Programm ein und ruft sie per

```
bsr  blink
```

auf. Nach dem Aufruf muß lediglich aufs Blinken der LED geachtet werden. Man sollte die LED am Programmbeginn durch

```
bset #1,$BFE001
```

ausschalten, da ansonsten das erste Blinken lediglich als Verlöschen der LED sichtbar ist. Bei kleineren Programmen ist es angebracht, den Status von <Caps Lock> per

```
bchg #1,$BFE001
```

zu wechseln. Ändert sich der Zustand der LED nicht, kann man sicher davon ausgehen, daß diese Anweisung nicht erreicht wurde. Fehler lassen sich so schnell eingrenzen. Nach einiger Zeit bekommt man eine gewisse Übung, wo sich kritische Punkte im Programm befinden. Da sind z.B.:

- Aufrufe von Betriebssystemroutinen mit falschen oder zu vielen Parametern
- Starten des Blitters bei falscher Initialisierung
- Beschreiben diverser Hardwareregister
- DIVU/DIVS-Befehle
- privilegierte Befehle

Manuel Rode/rz

```
blink:
movem.l  d0-d1/a6,-(a7)  ; Register retten
move.w   sr,d1           ; Statusregister retten
move.l   #50000,d0       ; Wert für Warteschleife
bsr      blinkwait       ; etwas warten
bclr     #1,$bfe001      ; LED an
move.l   #60000,d0       ; Wert für Warteschleife
bsr      blinkwait       ; etwas warten
bset     #1,$bfe001      ; LED aus
move.l   4,a6            ; ExecBase nach a6
move.w   d1,d0           ; altes S-Register nach d0
moveq    #-1,d1          ; Maske = -1
jsr      -144(a6)        ; S-Register restaurieren
movem.l  (a7)+,d0-d1/a6  ; Register restaurieren
rts                      ; und zurück

blinkwait:
; Diese Warteschleife läßt sich eleganter
; mit der Delay-Funktion der DOS-Library
; lösen. Diese Befehle dienen nur der
; Demonstration
sub.l    #1,d0           ; Zähler erniedrigen
bne      blinkwait       ; solange d0  0
rts
```

Debuggen.asm: Die Caps-Lock-Taste dient als Indikator für den (hoffentlich) fehlerfreien Programmablauf

```
#include <stdio.h>
#include <string.h>
#include <stdlib.h>
#include <sys/types.h>
#include <sys/stat.h>
FILE *fp1=NULL, *fp2=NULL; /* Quell- und Zieldatei */
char *buf=NULL;            /* Pointer auf Pufferbereich */
/* Routine zum "Aufräumen" */
void aus(void) {
  if (fp1) fclose(fp1);
  if (fp2) fclose(fp2);
  if (buf) free(buf);
  exit(0);
}
int main(int argc, char **argv) {
 char del[100];        /* String für "system" */
 /* Puffergröße (Default = 32 KB) */
 unsigned long buffsize = 32768, fsize;
 /* Gelesene und geschriebene Bytes, Laufvariable */
 int size, size1, i;
 /* stat wird benötigt, um Dateigröße zu ermitteln */
 struct stat stdbuf;
 /* Anzahl der Parameter gut ? */
 if (argc < 3) {
   printf("Benutzung : %s <sourcefile> "
          "<destinationfile> [Puffergröße"
          " in KB]\n", argv[0]);
   exit(0);
 }
 /* Dateien öffnen */
 if (!(fp1 = fopen(argv[1], "r"))) {
   printf("File %s konnte nicht geöffnet werden !\n", argv[1]);
   aus();
 }
 if (!(fp2 = fopen(argv[2], "w"))) {
   printf("File %s konnte nicht geöffnet werden !\n", argv[2]);
   aus();
 }
 /* Wenn angegeben, Puffergröße neu belegen */
 if (argc == 4)
   buffsize = strtol(argv[3], NULL, 10) * 1024;
 if (!(buf = malloc(buffsize))) {
    printf("Puffergröße %s KB zu groß ! \n", argv[3]);
    aus();
 }
 stat(argv[1], &stdbuf);   /* Dateigröße bestimmen */
 fsize = stdbuf.st_size;
 /* Solange nicht alles gelesen wurde */
 for (i = 0; i * buffsize < fsize; i++) {
   /* lesen */
   size = fread(buf, 1, buffsize, fp1);
   /* schreiben */
   size1 = fwrite(buf, 1, size, fp2);
   /* Erfolgskontrolle nach dem Schreiben */
   if (size1 != size) {
       /* Bei Fehler : Meldung, Dateien schließen */
       /* und Zieldatei löschen */
       printf("\nSchreibfehler !\n");
       fclose(fp1); fclose(fp2);
       strcpy(del, "delete ");
       strcat(del, argv[2]);
       system(del);
       exit(0);
   }
   /* Statistik ausgeben */
   printf("%d Prozent\r", (int) ((double) (i + 1)
                    * buffsize / fsize * 100));
   fflush(stdout);
 }
 aus();
}
```

Dup.c: Die aussagekräftigere Variante des COPY-Kommandos vom Shell/CLI

AMIGA
COMPUTER-MARKT

Wollen Sie einen gebrauchten Computer verkaufen oder erwerben? Suchen Sie Zubehör? Haben Sie Software anzubieten oder suchen Sie Programme oder Verbindungen? Der COMPUTER-MARKT von »Amiga« bietet allen Computerfans die Gelegenheit, für nur 5,- DM eine private Kleinanzeige mit bis zu 4 Zeilen Text in der Rubrik Ihrer Wahl aufzugeben. Und so kommt Ihre private Kleinanzeige in den COMPUTER-MARKT der **Mai-Ausgabe** (erscheint am 27.4.'94): Schicken Sie Ihren Anzeigentext bis zum **21. März '94** (Eingangsdatum beim Verlag) an »Amiga«. Später eingehende Aufträge werden in der **Juni-Ausgabe** (erscheint am 25.5.'94) veröffentlicht.

Am besten verwenden Sie dazu die vorbereitete Auftragskarte am Anfang des Heftes. Bitte beachten Sie: Ihr Anzeigentext darf maximal 4 Zeilen mit je 40 Buchstaben betragen. Schicken Sie uns DM 5,- als Scheck oder in Bargeld. Bezahlung über Postscheckkonto ist nicht mehr möglich. Der Verlag behält sich die Veröffentlichung längerer Texte vor. Kleinanzeigen, die entsprechend gekennzeichnet sind, oder deren Text auf eine gewerbliche Tätigkeit schließen läßt, werden in der Rubrik »Gewerbliche Kleinanzeigen« zum Preis von DM 12,- je Zeile Text veröffentlicht.

Private Kleinanzeigen

Biete an: Software

Original-Anwendungen & Spiele (M. Island 2, Indy 4, Final Copy 2), Zeitschr. usw., Liste gegen Freiumschlag. Thomas Hebestreit, In der Duis 32, 41068 Mönchengladbach

Clarity 16, 16-Bit-Sampler, neuwertig, für DM 300. Tel. 07721/54916, ab 18 Uhr

Tornado 40, Epic 30, B17 40, Cap 40, Robocop 3 30, Gunship 2000 35, Air Support 30, Harrier 30, ESS 20, Nigel Mansell - AmiWrite AGA 130. Tel. 06633/6138, Samet, Zimmer 20 verlangen

Biete an: Maxiplant, Page Setter 2.0 P, Kurvendisk, µMolekülV2.2, alle DM 130,–, je 35,–. S. Brundisch, Postfach 900144, 21041 Hamburg

Adorage 2.0 110,–, 3D-Realtime 40,–, Imagine 2.0 mit Workshop 270,–, DPaint 4.0 90,–. Tel. 07308/7558

Verk.: Bundesliga Manager prof. 2.0 f. 40 DM, Jagd auf Roter Oktober, Knight Orc, F16 Combat Pilot je 10 DM. Anrufe ab 18 Uhr unter 089/7149081

Beckertext-III DM 250,–, Beckertext-II DM 50,–, Beckerbase DM 50,–, Beckertext-II für Einsteiger DM 20,–, Disketten mit PD, 10 St. 7,50/100 St. DM 50,–. Tel. 07361/36994

Ambermoon original 50 DM, Soccer Kid original 40 DM, Wing Commander original 30 DM, Oscar original 30 DM, Dennis original 30 DM, Monkey Island original 30 DM. Tel. 0171/2447884

Addro V2.3 dt. 150,–, ATrain dt. 40,–, Airlink 78,–, Arxon SBox 78,–, Star LC 20 100,–, CD-ROM Toshib XB3401 + 5 CDs 500,–. Tel. 05241/78217

Elite 2 neu sowie Lotus Turbo 3, beide je 60,–. Tel. 06666/681, ab 18.00

Originale: Starglider 2 DM 10, Populous 2 + Challenge-Games DM 25, Nigel Mansell (A 1200) DM 20, Beckerbase DM 25, PrintStudio 2 DM 10, Words of Art 3 DM 5, Apydia DM 5, Reflek. 1.6 DM 5. Tel. 0861/164916

MultiTerm-pro V3.0, Btx- und Terminalprg. 60,– DM, TurboCalc V2.0 70,– DM. Tel. 0221/698472

Orig. Ishar II 45 DM, MMB 45 DM, DSA 55 DM, Cruise for a Corpse (engl.) 39 DM, WB 205 29 DM, Dragonflight 35 DM, Great Courts 29 DM. Tel. 0521/71788, evtl. Anrufbeantworter

Maxon CAD Turbo 150,–, Maxiplan 1.9 80,–, Enlan-DFS 250,–, Innenarchitekt 50,–, Quaterback 35,–, Super-Manage 80,–, Ethernet-Karte A20 65,–, VHB 300,–. Tel. 0711/822324

Dragon Flight, Pacific Island, Dragon Breath, Fish, Ooze, M.U.D.S., Midwinter, Lord of Rising Sun, Return of Medusa, Budokan, TV Sports Basketball je 20 DM. Tel. 06483/5816, ab 17 h

Populous II 30 DM, Power-up 30 DM, PPrint-DTP 30 DM, DOS-2-DOS 20 DM, Speedball 2, Powermonger, Tipoff, Lemmings, Loom, John Madden Football, Great Course je 20 DM. Tel. 06483/5816

AD-Pro V 2.3 DM 250,–, Beckertext 2 DM 35,–, Knights of the Sky DM 30,–, F-15 Strike Eagle 2 DM 20,–, NM World Champ. A1200 DM 20,–. Tel. 07564/3479, Michael Runst

When 2 World War, Pool of Radiance, Jeanne d'Arc, Bard's Tale 2, Ultima 5, Dragon Wars, Imperium, Starflight, Damocles, Pro Tennis Tour. Preise nach VB. Tel. 09732/2216

Tausche SuperJam 1.1 gegen Adorage 2.0, Morphus f. Imagine (+ Video) gg. Vertex 2.0 Imagine Tool, DigiView 4.0 f. DM 40, Face the Music DM 40. Tel. 06192/45640

Beckertext II Pocobase DL, Transdat Prof. 2, Syndicat, Lost Vikings, Celtic Legends, 1 MB f. A 500+ je DM 30,–, kpl. nur DM 190,–. Tel. 0561/813434

Verk. DPaint 4 200,–, Maxon CAD 300,–, Maxiplan 150,–, Final Copy 250,–, Superbase 100,–, VideoDirector 300,–, Euroübers. 50,–, PPrint-DTP 40,–. Tel. 07433/20417

Für A1200: History Line, Battle Isle, Syndicate, Chaos Engine, Midwinter 2, Populous 2, Body Blows, Wolfpack, Terminator 2, Battle Isle-Data ab DM 20,– bis DM 39,–. Tel. 08092/20043

Rap! Top! Cop! 50 DM, Chamaeleon 1.0 Assembl., Devpac je 35,–, A10 Tank Killer 1942 je 40,–. Tel. 06195/64123, nach 16.00 Uhr

Amos Pro V2.0 60,–, Pro Comp. 45,–, Amos Creator (deutsch) 40,–, Comp. 30,–, Amoszusätze: Tome IV 70,–, NCommand Pro V3.0 50,–, Amos-Buch 30,–. Tel. 0341/6011853, Tom

Techo Sound Turbo 45,–, AudioMaster IV 75,–, Oktalyzer 50,–, Tiger Cub 80,–, SAS/C5.10b 80,–, Devpac 2.14 65,–, Great Courts II 40,–. Tel. 06123/73745

Beckertext-III 250,–, BeckerBase 50,–, Textverarb. + Calc + Dateiverw. 75,–, Giro Manager 20,–, Power Disk M&T 5/9/14/16 je 10,–, Amiga Amateurfunk-Soft. Tel. 07361/36994

Original-Software! Maxon MSHII, Quarterback 5.0, Maxon-Sigmath, Turbo Print Prof. 2.0, nur im Paket für 230,–. Tel. 07821/63542

Original-Software: Pagestream 2.2D (200 DM), Final Copy II (120 DM), Expert Draw 2 (150 DM), Clipart Library I (50 DM, Großes Amiga-Buch (15 DM). Tel. 04522/2522

Verk. SAS-C V5.0 für 200 DM. Development-System! Schreibt an: Thorsten Koblitz, Hesterwiesen 32, 38442 Wolfsburg (natürl. original!)

Biete AmiWrite 1.0 AGA für 100 DM oder im Tausch gegen Modeller 3D bzw. ein anderes Videoscape-kompatibles 3D-Editionsprogramm (GEO-ASCII-Format). Bin am Tausch von Landschaftsdateien (DEM) interessiert (auch an DEM-Generatoren. Detlev Rothe, Tel. 0251/776187

Verkaufe 493 Vektorzeichensätze (beste Druckqualität! z.B. für Maxon Word, PageStream, Publishing Partner Master, ProPage, ProDraw usw.) und Cliparts (Grafiken im Vektorformat) für alle Programme. Vektorzeichensätze zum Sonderpreis von 0,50 DM/Stück! Info: A. Lösch, Köglergasse 11, 97353 Wiesentheid (2 DM RP nicht vergessen)

G88 Attack Sub 35,–, Label-Designer 15,–, Konten-Manager 15,–, PPrint-DTP + 4 Disks mit Grafiken 40,–. Tel. 09962/2163

Biete Fonts in 12 Sprachen für alle DTP- und Textprogramme. Djordje Stojanovic, Stix-chesstr. 43, 51377 Leverkusen, Tel. 0214/78316

Verschenke Software! Info gegen 2 DM in Briefmarken. Th. Brandl, Postfach 1221/10, 93156 Teublitz (für Amiga/PC)

Amiwrite 90 DM, F-16 15 DM, Their f. Hour 20 DM, Battlehawks 15 DM, M-1 Tank Pl. 15 DM, No 2nd Price 30 DM. Anrufen bei 030/4838342. PS: Flight of Intruder 20 DM

Div. gute PD-Soft zu verkaufen, z.B. Karamalz Cup, das Erbe II nur 3,– DM pro Disk. Info anfordern. Jonas Koch, Neumattstr. 1, CH-4562 Biberist

Biete Wing Commander für 50 DM und Mensch Amiga für 50 DM an. Marco Menzel, Göttiner Landstr. 117, 14776 Brandenburg/Havel

Verkaufe Space Quest IV für 30 DM. Tel. 07232/81124 (Jochen)

Documentum 2.0 80,– DM, Amiga Orbit 50,–, Amiga Mensch 50,–, Final Basic 30,–, Maxon Magic 30,–, Multi Term Pro 70,–. Tel. 05341/59791

Verkaufe: Silent Service II DM 39,–, Corporation 19,–, Flight of the Intruder 35,–, Indiana Jones Adventure III 29,–, Carl Lewis Challenge 19,–, Indi Jones IV 39,–. Tel. 07071/44680

Real 3D V2.0 (NP 999,– DM) für VB 750,– zu verkaufen! Tel. 030/6058239

Biete WB2.05 50,–, Beckertext-II 50,–, Buchhalter K 130,–, MODEM TKR mit Software 370,–, Amiga Vision 80,–, alles mit Registration. Tel. 06331/4418

Biete günstig div. Hard- und Software: Flickerfixer, Controller, Access 32, A2630, A 2000 Visiona, NEC 3D, DPaint, Superbase, Golden Gate 386x. Tel. 0561/517354, 10-16 Uhr

Verk. Original-Software Scala 1.13 deutsch mit Orig.-Verpackung u. Handbuch (nicht registriert), VP 200,– DM + Porto. Tel. 02056/3752 (ab 16 Uhr)

Maxon C++ Standard, Version 1.1. Mit allen HotHelp-Dateien für OS 2.1. Neu 398,– für nur 290,– DM. Tel. 07951/27447

Für Amiga 2000: Video Director FX. Anim. Backg. g. Pr. f. DPaint AdressManager 250 DM. Tel. 069/709772

Verk. Amiga-Originalspiele und Programme, z.B. DPaint 3, Monkey Island, Sim City, Amos usw. ab DM 5. Liste gegen frankierten Rückumschlag. F. Otto, Grelckstr. 27, 22529 Hamburg

Fax-Softw. Multifax, Btx-Decoder A-509, Animationssoftware Fantavision, Spiele-Softw., Fighter Bomber. Preise auf Anfrage. Tel. 09647/8116, ab 19 Uhr

Blitzbasic + Handbuch DM 80, Fire & Ice DM 50, Disklab V1.2 DM 45, A520 Video-Adapter DM 40, alles original und 100% ok. Norman, Tel. 09191/96954, öfter probieren!

Amiga CD32: Suche, tausche, verkaufe Spiele und Video-CDs. Verkaufe Amiga-Soft Reflections 20, Amos Cinema 40, Visionaire und Spiele, ca. 20 St. Tel. 02429/7053

Verkaufe C-Compiler SAS-C V6.0 DM 300,–, Leerdisketten 3,5" DM 50,– pro 100 Stück. Tel. 089/8632321

Btx-Editor Multi-Term-ED, erstellen Sie Ihr Programm in Btx-Datex-J. mit Amigal Alles komplett zum Festpreis von 500,– DM, Neupreis 698,– DM. Tel. 06624/8489

Art Department Pro, Version 2 220,– VB, Imagemaster 330,– VB, Scala 190,–, PageStream 2.2 deutsch 170,–, Deluxe Paint IV AGA 150,–, Morph Plus 220,–. Tel. 05109/64144

Verschiedene Spiele, z.B. Lemmings 2, The Tribes, Das Schwarze Auge, Bundesliga Man. Prof usw., Professional Page + Prof. Draw je 60,–, Data Becker Demo-Maker 20,–, Demo-Maker Erweiterungsset 1 + 2 je 15,– DM, DTP-Programm The Publisher 80,– DM, Textomat 10,– DM, Datamat 10,– DM. W. Franz, Schulstr. 2, 30974 Wennigsen, Tel. 05109/64144

Amiga, PC-PD-Sammlung abzugeben. Thursa Franz, Margareteng. 76-80/13/14, A-1100 Wien

Scala 1.13 neu 230,– DM, D-Paint IV AGA 140,– DM, Ami-Write AGA 120,– DM, Nigel Mansell 20,– DM. Tel. 0906/21332

Power-Disc 4, 5, 12, 17, 18 je 10,– DM, GFA-Basic 3.0 + Einsteiger, HB + Trainings-HB mit Disk + Das große GFA-Buch kpl. 150,–, Spieleorig. Pyter 07 + Oxonian zus. 10 DM. Tel. 07461/77497

Verkaufe Original Amos - The Creator (deutsch oder englisch) und den Amos-Compiler. Preis je Programm 30 DM. Tel. 02421/391353

Biete an: Hardware

A500, +512 K, Hurricane H500 (68020), T10 Came Ron Handyscanner + SW, Mon. 1081, Trackball, div. Softw., Bücher wg. Syst.wechsel, VB 950, Tel. 089/8576412, 18–20 Uhr, Peter Sparlinek

A3000, 25 MHz, 10 MB Speicher, 105 MB Quantum, LPS für 1999,– DM; F. R. E. D. für 30,– DM; DPaint IV (deutsch) 90,– DM; Videodirector für 200,– DM; Tel. 02133/81150

Amiga 500 mit TV-Modulator, 50 Disk, Maus, Joystick, Speichererw. 1 MB 390,– inkl. Porto, Hagenau Sounddigitizer mit Software + Hardware 75,– DM, Pro Amiga Hefte von 88–93 je Heft 1,20 DM. W. Franz, Schulstr. 2, 30974 Wennigsen, Tel. 05109/64144

Für A2000/3000 Golden Gate 386SX, 25 MHz AT-Karte mit 2,5 MB RAM-Erweiterung on Board und original MS-DOS 5.0, NP 960,–, 700,– VB, passende Festplatte für Golden Gate 40 MB 180,– DM. Waldemar Franz, Schulstr. 2, 30974 Wennigsen, Tel. 05109/64144

A2000, 1 MB, 2 Laufwerke, Scartkabel, Maus, Joystick, Disk, Handbücher 500,–, interne 8 MB Speichererweiterungskarte mit 8 MB bestückt 630,– DM, SCSI-Contr. mit 105 MB Festplatte 470,–, PMAT-Bus-Controller mit 65 MB Festplatte 300,–. W. Franz, Schulstr. 2, 30974 Wennigsen, Tel. 05109/64144

A2058 RAM-Karte 8/4 MB Best. 250,–, ED-Palgenlock 280,–, A590 2 MB RAM I. defekt (Wackelkontakt) 220,–, Nigel Mansell AGA 40,– Video-HB Adorage, D-Paint 4 usw. à 30,–. Tel. 08233/6618

Amiga 2000, 1 MB RAM, 2 x LW 3,5", 1084S Farbmonitor, Digitizer, div. Software, Bücher DM 950,–, Tel. 02236/83255 (abends)

A1200/170 MB Festplatte + Maus + Joystick inkl. 1 Spiel, Terminator 2 & X-Copy mit Hardwarezus. zum Hammerpreis von 900 DM. Tel. 089/7856418

Private Kleinanzeigen Private Kleinanzeigen Private Kleinanzeigen Private Kleinanzeigen

A500 + Oktagon 508, 85 MB, KCS-Power-Board, Flickerfixer MV 500 RAM 2 MB, 3,5" LW inkl. Software für 1800,– DM. Harry Kohnert, Bahnhofstr. 21, 39218 Schönebeck

Verkaufe original SAS/C V6.3 mit Includes V3.0 und Registrierkarte für 350,– DM. Andreas Mair, Tel. 08252/7588 (ab 19.30 Uhr)

Farbdrucker Star LC 24-200 Colour mit Einzelblatteinzug und Zubehör um T-Shirts, Tassen etc. zu bedrucken, wenig benutzt, NP 1500,– DM für 550,– DM, Tel. 06431/43271

Neuwertiges 5,25 44 MB, SyQuestlaufwerk mit 44 MB Cartridge (NP 600 DM) für 300 DM und ein MS-DOS-Scanner (SW Logit-Bch.) für 50 DM. Zuschriften an: W. Thöne, Fidelenstr. 1, 32050 Herford

1 MB DRAM Bausteine 60 DM, DPaint III 30 DM, Drucker NEC P6 Plus mit Farboption, VHB 600 DM, Amigamaus 15 DM, KCS-PC-Power-Board, VHB 180 DM mit orig. DOS 5.0 u. orig. Software. W. Stellwagen, Tel. 06701/2696

A1200 HD-Kit 2,5" -> 3,5" (Kabel + Stromkb. + 3.0 Installdisk) 35 DM; Memory Master A1200 = Uhr, 5/9 Meg. + Copro. 882 für 650,– DM; Amiga Assemblerbuch + Disk 30 DM, Giusepe Tel. 07461/77497

Amiga 3000 18 MB RAM 105 MB HD, Infra-Mouse mit ver. Software 2000 DM, Hayer Modem 200 DM, Genlock A2300, YC 200 DM, Handscanner 200 DM, Amiga 1000, 1 MB, 300 DM, Tel. 09444/254

Verkaufe Amiga 4000/30, 4 MB RAM, 82 MB Harddisk, 6 Mon. alt, wie neu, VB 1900, Monitor Mitsubishi EVM 1491, 3 Mon. Garantie, VB 1100, orig. Multiterm 50 DM. Tel. 089/8401764 (Thilo)

A500 Plus, 2. LW, Joystick, 2 MB RAM, Final Copy 2, Englisch 1 u. 2 (orig. Software), div. Spiele, HF-Modulator DM 400,–, Tel. 02981/6738, ab 17 Uhr

Tiefstpreise! A600, 2 MB Chip, 40 MB HD, 489 DM; Monitor 1084S, 299 DM; Drucker Star LC 20, 249 DM; ext. Laufwerk (3,5), 89 DM; Amos-Creator (D), 59 DM; Amos-Compiler, 49 DM. T. Scharf, Tel. 0341/6011853

GVP SCSI-Controller Impact Series II für A2000, inkl. 4 MB RAM, ohne Festplatte, VB 380 DM, zuzügl. Spesen, Frank Stolpe, Tel. 0551/372930, ab 19 h

Verkaufe 52 MB SCSI-Festplatte "Trumpcard 500" Controller extern für A500 mit 8 MB RAM Option, 0 MB bestückt, ohne Manual 299 DM. Tel. 03327/40435 (ab 19 h) Rainer

A1000 PAL m. Sidecar (30 MB HD), Turboboard (4 MB) u. vielen Extras. VB 900 DM. Tast. (am.) u. Laufw. abgenutzt, sonst o. k. Angebote an Det. Rothe, Tel. 0251/776187

Digi View V4.0 komplett 120 DM zu verkaufen, Tel. 0831/21445

Amiga 4000/30, 4 MB Speicher, 130 MB Festplatte, Software, 1940 Multisync-Monitor Stereo, 3 Wochen alt, wegen Falschkauf! NP 3000,– VB 2800,–, Tel. 06666/681 ab 18.00 h. Eilt!

150 von mir nicht mehr benötigte 3,5" DD-Disketten (z. T. PD, meist leer) für DM 90 abzugeben. Tel. 040/5236192, bitte zwischen 18 und 21 Uhr

A3000, 18 MB, 882, 25 MHz, 52 MB Festpl. + 24 Bit Grafikkarte Visiona, 4 MB, 110 MHz + Software – VB 4000,–. Tel. 09229/8429 o. 09221/86996

Verkaufe Multiscan-Monitor. (Kein 1942!) 15.6 –38 kHz, MPR 2,0. 26 dot Pitch. Getönte + entspieg. Bildröhre. Ideal für A4000, 1200. Neuwertig. VB 750 DM. Tel. 0421/4985776, abends

A2000 K2.0 5 MB RAM/8 52 MB HD 2 LW 3,5" Mon. 1084S, Reismouse DM 1400, Tel. 07433/20417

Schweiz: Verk. mein DigiView 4.0 Digitizer mit Digi-Splitt jr. Farbsplitter inkl. DigiPaint V1.0. alles 100 % i.O. für sFr. 250,–. CH-Tel 056/419135, am Abend

A500, 1 MB, Kick 2.0 u. 1.3, orig. Disks u. Handbücher, mit 1084S, u. div. Lit., 100 % o.k.! Weg. Systemwechsels zu verk. Preis VHB. Tel. 06325/8027, Dirk verl.

Turbokarte für Amiga 500/500+, 68030, 68882, MMU, 4 MB Fast-RAM + SCSI-HD-Controller + 120 MB Quantum-HD. Alles in externem Gehäuse zum Anstecken. Kein Löten. VB 1500 DM, Tel. 06805/1625 (am Wochenende)

US-Robotics Courier HST-DST 16.8 K + Fax and ASL! Upgradable to 28.8 K – V – Fast! Neuwertig! Be Fast Preis: VHB NP: ca. 2000 Voice: 05442/3953

Modem 4 Sale! US-Robotics Courier! HST-DST 16–8 K with Fax and ASL! 100 % Upgradable to 28.0 K with – V – Fast! Neu! Neupreis ca. 2000,–, Preis: VHB, Tel. 05442/3953

A500 + 1 MB + 2. LW + Zub. + Soundf. + 50 PD-Disks VB 550 DM. Archipel, Dung. of Aual + Susp. Cargo 15 DM + Black Crypt 50 DM + Micropr. Golf 30 DM. Th. Leidinger, Falkensteiner Weg 7, 67722 Winnweiler

A2000, WB 2.0 + 1.3, 2 LW, 3 MB RAM, 53 MB HD, PC-AT-Karte, VGA, Flickerf. VB 1000 DM, Tel. 0961/28797

A2000D, ECS, Kick 2.0, 1 MB Chip/4 MB Fast, 1 x 3,5" Lfw., MC 702 SCSI Contr. mit 170 MB HD, Philips Farbmon., 1 Jahr alt, nur kompl. für DM 1500,– Tel. 069/491221, ab 19 Uhr

A2000, Kick 2.04, WB 2.1, Boil-SCSI m. 105 MB FF u. XT-Brückenk. von Commodore, Derringer 030 mit 4 MB, R-2 24 Bit Grafikk. mit Switcher RAM-Erw. Golem 2/8 für 2000 DM. Tel. 0621/576732

Amiga 3000 Tower 10 MB RAM, 100 MB HD 2500,– DM; Mastro-Pro (Macro-System) 850,– DM mit Software, Tel. 06362/3141

Verkaufe Amiga 1200 mit Anschlußkabel + Install-Disk für eine 2,5"-Festplatte, VGA-Adapter-Stecker zum Anschuß eines VGA-Multisync/Multisync-Monitors, Software: 500 (Vektor-)Zeichensätze auf 30 Disks + 800 (Vektor-)Grafiken auf 18 Disks (ideal für Page-Stream, Maxon Word, ProPage, etc.), Lernsoftware (Erdkunde + Englisch), alles zusammen für VB 700 DM. Tel. 09383/1520

Speichererweiterung für A2000, Fast-RAM 2000/2 MB, 100 % o.k., VB 160,– DM. Tel. 09962/2163

A2000, 1.3/2.0, 2. LW, Flickerfixer, RAM 2/8 Monitor 1084, 40 MB-HD Drucker, VB 1600,– DM. Torsten Meyer verlangen, Mo–Fr bis 16.00 Uhr. Tel. 0391/585-5147, Fax 0391/585-5193

A500 1.3/2.0 3 MB 2 LW div. Bücher, div. Softw. A 520 Adapter + 100 Disketten, Preis VB 1000, Tel. 05136/82013

A2000, WB 1.3, 3 MB RAM, HD, 210 MB SCSI, Int. 2 x 3,5", 1 x 5,25", Mon. CM8833, ca. 250 Disks, orig. Software, A-Fun Jahrg. 90–92, Indy 4, Bücher, div. Zeitschr., VB DM 2600,00 nur kompl. Tel. 04421/51458

Deluxe-View 5.0, Proline TWO 24-Bit, PAL-Farbvideo-Digitizer, NP 398 DM für nur 290 DM für Amiga 500–4000, 2 Monate alt, 100 % o.k.! Tel. 05571/3656

Piccolo Grafikkarte für 650 DM. Emplant Emulator für 800 DM. 8 MB RAM für A4000 für 650 DM. 250 MB Harddisk SCSI für 300 DM. Tel. 09633/4578

Amiga 500, Farbmonitor C1084, ext. Laufwerk, Festplatte A592, 20 MB KCS Power PC Board, Turbo Version, Lit. u. Software VB 1100 DM, Tel. 07144/207828

Amiga 2000C, WB 1.3, 2 LW, 2 Comp. Joyst., orig. Softw.: Rock'n'Roll, Falcon, Superb. Book-w., Power Disks, M&T Amiga-2000-Buch alles zus. 625 DM. Tel. 0711/4411016

FP 40 MB + Controll. 2090 A 250,–, Echtzeitdigit. V-Lab 280,–, Grafikkarte Domine 32 K 200,–, ED Pal-Genlock 280,–, RAM-Karte A2058 4/8 MB 250,–, alles VB, Tel. 08233/6618

Für A2000: GVP-Serie II, SCSI-Controller mit Quantum 105 MB, HD und 4 MB (4/8) Fast-RAM für 650,– DM. Tel. 0591/2585

Comptec-Gehäuse für A500/+, 4 x A2000, Zorro II/PC Slots. Platz für 2 x 3,5" LW, 2 x 3,5" HD. Mit int. Netzteil, externe Tastatur, 3,5" LW und Umbauanleitung DM 350,–. Tel. 0591/2585

A2000D, ECS, WB 2.0, 5 MB RAM, 2 LW, GVP SCSI2-Controller, Quantum ELS, 127 MB, Monitor Eizo, Flexscan 9060S, Bücher, Zeitschriften, orig. Software für 2500 DM, Tel. 07045/2956

A1200, 6 MB RAM, 120 MB Festplatte + Maus + WB 3.0 + Bücher + Softw. für 1200,–/1 Diskl. 50,–, Trackball 50,–, Digitizer + Soft + Buch 300,– (VLAB 3.0), Westermann, T. 036029/428

A2000C, DOS 1.3 + 2.0, 2 LW, 3,5"-Monitor CM 8833 Philips, opt. Mouse, Joystick, Videomodem Softw. + Anl., Bücher, Zeitschr. H3 Resdenise VHB kpl. 2000 DM. Tel. 03841/703551, Axel

A2000 Komplettsystem: Kick 2.0, WB 2.0, 2 LW 3,5", 1 LW 5,25", SCSI-2-Controller, 40 MB Quantum, Flickerfix., 3 MB RAM, PD-Softw. installiert, 1200,– DM, Tel. 0521/321266

Gelegenheit: Epson LQ 570, 10 Schriften, 1 Jahr alt, techn. und optisch einwandfrei! Wegen Systemwchsel für 449 DM (NP 798 DM) zu verkaufen. Anfragen: V. Niehrs, Postfach 605, 13306 Berlin oder unter Fax-Nr.: (030) 4535500 (suche Expert Draw)!

A2000 Tower 2 LW 1084 800 DM + Vortex 386 PC-Karte 25/25 MHz 3,5" LW, SVGA Mon.-Master Multis.-Mon., 2 MB RAM 1500,– DM o. kompl. 2100,– mit BTX-Soft. Telefon 0201/717005

Commodore AT-Karte A2386SX, 7 Mon. alt, 350 DM. Nadeldrucker Panasonic KXP-1124 + Einzelblatteinzug, 350 DM. Tel. 02171/8503, ab 18 Uhr

A500 + 1 MB + Monitor 1084 Panasonic 24-Nadeld. + Maus + Joyst. + 23 orig. Spiele (Superfrog usw.) + 6 Programme (Reflections 1.6 usw.) 100 % o.k., VB 1200 DM. Tel. 06887/5151, ab 19 Uhr

Multisync Monitor, 31–40 kHz, 50–90 Hz, Modell Seiko II CM1450 LR, Black Triniton-Bildröhre, NP 1200 DM, Preis 750,– DM. Tel. 0431/785698

A2630 original Commodore Turbokarte f. A2000 inklusive 4 MB 32 Bit RAM onboard. Festpreis 600,– DM. Tel. 0521/321266

Verkaufe Amiga 2000 C, 3 MB (bis 9 MB), Kick 1.3 und 2.0, Farbmonitor und Unterlagen 950 DM. Tel. 06503/6688, Wolfgang

A1200, 170 MB, Monitor, Drucker, Modem 14400, ext. 3,5" + 5,25", viel Zubehör, div. Software, nur komplett! Festpreis 2000,–, Tel. 02263/5209 (Sascha), Mo–Fr. 15–17 Uhr

Verk. A500 (1 MB) + Monitor + 2. Laufwerk + 2 Joyst. + Soundsampler DS 3.1 + viel PD (76 Disks) + viele orig. Spiele + viel Literatur + Kick 1.3 + 2.0, VB 1000,–, Tel. 02173/25109, ab 17 Uhr

Gelegenheit neuw. Am. Genlock DVE 10P PIP Blenden Fade usw. für 900 DM, A2000, 3 MB Work 2.0, 2 Laufw., 3,5" 360 DM. Alles zus. nur 1100 DM. Tel. ab 17.00, 037295/6115

A-Tower, 6 MB, WB 21, ECS MT EC 020-1 MB, 882-33 MHz, 2 LW, Flickerfix., Oktagon + 52 MB Quantum, A2024, Software, zu verkaufen, VB 850,– DM oder Tausch A4000 (Wa) Hendrick Tel. 0341/5643615

Biete günstig div. Hard- und Software: Flickerfixer, Controller, Access 32, A2630, A2000, Visiona, NEC 3D, DPaint, Superbase, Golden Gate 386SX, 10–16 Uhr: Tel. 0561/517354

Biete günstig div. Hard- und Software: Flickerfixer, Controller, Access 32, A2630, A2000, Visiona, NEC 3D, DPaint, Superbase, Golden Gate 386SX, 10–16 Uhr: Tel. 0561/517354

Amiga 2000 zum Erfassen von Video- u. Fernsehbildern, 3 M RAM, 40 M HD, 2 x 3,5", 1 x 5,25", PC u. Amiga-Monitor, XT-Karte, Drukker, Videokarte Invision, Prof. Page, Prof. Draw, Paint de Luxe, Literatur, Tel. 0681/813004

Vortex 386SX25 & Floppy-Controller = 500 DM, 4 MB-RAM = 250 DM, Grafikkarte 1 MB = 80 DM, Sound Blaster Pro = 160 DM, HD-Lw 5,25", 1,2 MB = 60 DM, SCSI-Platte, 52 MB = 200 DM. Tel. 06022/71780

Amiga 2000C MiT WB 2,0, WB1.3, 2. Lw., mit SCSI-II-Controller, 52-MB-Festplatte und 4 MB-RAM, für 1100 DM abzugeben, Flicker Fixer A2/4000, VB 250 DM. Tel. 06022/23109

Verkaufe SCSI-2 GVP-Controller Impact HD8+ 189,–, 4 MB SIMM 300,–, Quantum ELS127-Platte, fertig eingerichtet, WB2.1 mit vielen Tools. Tel. 03332/416758, nach 18.00 Uhr, alles VB

A1200 + M-Tec (4 MB + Uhr + Co-Pro) 850 DM, 89 MB Conner 2,5" 400 DM, KCS-Board (512 KB), 100 DM. Tel. 08442/8223

2 x 5,25"-Laufwerke je 100,– DM für Amiga 500 usw., extern, Festpreis! Versand per NN. Tel. 06624/8489

Amiwrite V1.0 49 DM, Lotus III 19 DM, Multifax TKR 29 DM, Turbopr. Prof. 2.0 59 DM, Dir. O.P.V. 4.0 49 DM, Maxonmagic 24 DM, Amigacheck 10 DM, Schreibmasch.-Kurs 10 DM, Amigal. W. neu 69 DM, alles Originale. Tel. 030/3738443

Amiga 1200, 84 MB + Drucker Citizen Swift 200 + Mon. 1940 + Software im Wert von über 1000,–, wie z.B. DSA, Elite II, Ambermoon, HL, GK, Dune II, Patrizier, Final Copy II etc. für VHB 2300,–. Kai Klendler, Kirchenweg 33, 72810 Gomaringen, Tel. 07072/5266

Philips TV-Tuner 7300. Tel. 0711/6875957, Steiner, Engelboldstr. 97, 70569 Stuttgart

A 500 + Mon. 1084 + 2. ext. Laufwerk + Maus + Pad + 2 Joysticks + Literatur, guter Zustand, voll funktionsfähig, für nur 800 DM. Tel. 089/711748

Tausche Multifreq.-Monitor + Scandoubler gegen Commodore A1942 oder Mitsubishi EUM 1491A. Tel. 07453/7200 (nur nach 18.00 Uhr, nach Stefan fragen)

A 2000B mit 68020/68881, WB1.3 u. 2.0, 2. Lw., 5 MB, Alf 3/52 MB, Monitor Profex CM14S. Tel. 0511/482-2620

A 3000, 6 MB, 520 MB Fujitsu + 52 MB Quantum, Multisync VGA, Papstlüfter, VB 3500 DM, 386SX, 25 MHz Comm. + VGA-Karte, 50 DM. Tel. 0221/7002390

Merlin 24-Bit-Grafikkarte, 4 MB, FBAS, Encoder, Screen in Window, PIP, TV-Paint, neueste Software, mit Registerkarte f. 650,– zu verk. Tel. 07274/1609

Amiga 2000, HD 52 MB, Kick 1.3 u. 2.0, Ramk. 2/8 MB, PC AT 286, HD 30 MB, Lw 1.2 u. 1.4 MB, Flickerfixer, VB 2100,– DM. Tel. 08721/2541

C386 Brückenkarte mit 4 MB + SCSI-Controller mit 105 MB Festplatte + Grafikkarte mit 1 MB + 5,25"-Laufwerk + Software auf Festplatte, 1200 DM. Tel. 05184/1380, ab 18.00

A 600 HD (30 MB), 1085S, 2 Joy., alles 6 Mon. alt, Amiga-Mag. 6/87-3/94, 23 PD-, 37 Leer-Disks, orig. Elite, Lemmings 2, Wing Comm., Mega Trav., kpl. VB 1200,– DM. Tel. 06725/4332, ab 19 Uhr

Amiga 2000, WB 2.1, 120 MB Autoboot-HD, Masoboshi Digitizer, Supra ZI-Modem, komplett DM 1600,– VHB. Tel. 06078/71723

A 2000B, Kickum. 1.3/2.0, BSC, 3 MB, 2 Lw., Quantum HD 42 MB, SCSI, Alf 3, Mon. 1084, Softw./Bücher, VB DM 1000. Abholer Skonto Mon. EUM1491A DM 600, A2320 DM 100, kpl. DM 1550. Tel. 0841/67106

1 Monitor 1081 DM 250, 1 XT-Karte, HD 20 MB + 5,25"-Lw., DM 400, 1 AT-Karte + 5,25"-Lw. DM 300. Tel. 07704/488

A 1200, 2C, 5 F, 120 MB, HD CoPro 82/33 MHz, NP 2200 DM für 1750 DM, 1/2 Jahr alt, viel PD, Mods+Pics (Ham6/Ham8) Oberh., Tel. 0208/655665, evtl. AB

1 GIGA MO-Wechsellaufwerk Tahiti I, auch 650 MB, Sony-kompatibel, VB unter 3000 DM. Amiga Magazine (89-94) VB 80,– DM. Tel. 0711/2578231

Blizzard Turboboard für Amiga 500 (14 MHz, 0/8 MB, VB 180,– DM, 512 K Speichererweiterung für Amiga 500, VB 40,– DM. Tel. 07191/56425

68040-Prozessorkarte aus Amiga 4000 mit 30 MHz zu verkaufen, Preis 1000,– DM, Amiga 4000/40, 2CuF, 105 MByte, Quantum AT-Bus, Preis 3500 DM, Grafikkarte Merlin 2, 4 MB, 650,– DM. Tel. 06898/61506

Brückenkarte Golden Gate 386 + Fl. Contr. + 3,5 + 5,25" HD-Laufwerk + 2 MB RAM-VGA-Karte mit Dr. DOS 3.4, VB 750 DM, 3,5" HD-Disketten bis 100 St. a.A. Tel. 06897/763113

Zyxel U1496E, 16800 B, neu, orig. verpackt, VHB 700,–. 4 MB externe RAM-Box f. A 500, erw. bis 8 MB, VHB 400,–. Tel. 0711/7079514 (Maik), ab 18 Uhr

HD-Turbofestplatte f. A 500 (6 Mon.) m. 42 MB, ROM u. 8 MB RAM-Option, SCSI-Controller, Install.-Software u. dt. Anleitung f. 400,– (Schüler/Std. 10% Nachlaß). Tel. 0381/1208366

Amiga 500 plus sowie extenes Laufwerk & Seikosha SP-1900 Plus Matrixdrucker & diverse Software, neuwertig, für 500 DM zu verkaufen. Tel. 0203/338620

Oktogon 2008 SCSI für A 2000, neu, 195 DM, PS-2-Modul, 4 MB, 150 DM. Tel. 0203/338620

Star SI144, ideal für Farbdrucke. Farbbänder, Preis VB. Tel. (abends) 0211/676627

A 3000, Y-C-Genlock-Digitizer u. verschiedene Software wegen AV-Studio-Auflösung, TKR-Modem, alles auf Verhandlungsbasis. Tel. 02661/2504

Private Kleinanzeigen

Merlin 2, 4 MB, 500,–, Piccolo, 2 MB, 500,–, Toshiba XB3401 + 5 CDs 500,–, Star LC20 100,–, Airlink Irmodul 78,–, Arxon Switchbox 78,–. Tel. 05241/78217

Verkaufe A 500 mit 2,5 MB RAM, Kick 1.3 + 2.0, 2 Lw., Maus, für 350 DM. Uwe Biedermann, Garbsener Str. 8, 39218 Schönebeck, Tel. 03928/66424

Amiga 4000/040, 120 MB, 6 MB-RAM, 2 Monitore, Fujitsu-Farbdrucker, mit ca. 100 Disketten, Amiga-Zeitschriften ab 4/90. VB-Preis 4300 DM. Tel. 04209-836

A 3000-25 Desk, 1 Lw., 1 HD-Lw., 10 MB RAM, HD 105 MB, mit PC-Karte Vortex 486SLC-25, Coproz., 4 MB, VGA mit Graik-Umsch., Orig-Verp., VB 2300 DM. Tel. 0261/47252

Amiga 4000/30 + 1940, 130 MB HD, 4 MB RAM, Neu, Preis VB. Eilt! Tel. 06666-681

SCSI-II-Contr. mit 68030 Turbo + 68882 16 MHz/32 Bit/4 MB Fast, 105 MB-HD in Ex-Geh. + Netzt. + Lüfter für A 500 (NP 2800) wegen Syst.-Wechsel zus. f. 1200,– DM. Tel. 0375/450332

Amiga 500 (ohne Monitor) für 150 DM, Maus 25 DM, ext. Amiga-Laufwerk 85 DM, KCS Power PC-Karte, inkl. MS-DOS 4.01, NP 500 DM, für 250 DM. Tel. 09131/601391

A 1200, 120 MB HD MTEC 1200, 4 MB, div. Spiele, VB 1200,– DM. Tel. 08463/584

Blizzard 1200/4 für 370,–, A 501, 512 KB Sperw. für A 500 40,–, Lotus III 35,–, Champ.- of Krynn, Pirates je 25,–. Tel. 07151/28219 (Bernd Wirth, bei Fürst)

Verk. Amiga 500 (1 MB + Uhr) + Zusatzlaufwerk (3,5 Zoll) + Farbmonitor (Philips CM-8833) + WB, Handb. und einigen Progr., alles zusammen für nur 349 DM. Tel. 03491/83976

ColorMaster 24, genlockfähig, 1-Monitor-Betrieb 490,–, A 500, 2,5 MB WB 1.3 280,–. Tel. 06131/508130

Festplatte 66 MB für A2000, OMTI 5528-Controller, Autobootkarte MS, VB 300,–. Tel. 0234/233195

C-Commodore Bridgeboard A 2286, Hauptplat. mit Huckepackplatine) 5,25"-Disk.-Laufwerk hoher Dichte, 1,2 MB, Word-Perfect, Installationsdisketten usw. 250,– DM. Tel. 0212/74488, Fax 0212/75518

Amiga 500+ mit sehr viel Zubehör, Neupr. weit über 4000 DM, VB 2500 DM. Telefon 04941/64223

Verkaufe Golden Gate 386SX, 25 MHz, 512 KB RAM, Co-Prozessor, 2,88 MB-HD, Floppy-Control. für 550 DM, externes 5,25"-Laufw. für 110 DM u. 3,5"-Laufw. f. 100 DM. Tel. 0621/478496, ab 20.00

Harddisk-Backup OP Videotape, ca. 900 K/min. OOK-Floppies FL 45,–. Tel. (NL) 02230/21866, Kees Soeters

Kickstart-ROM V2.04 mit Umschaltplatine und WB2.0, Disketten + Handbücher, Preis: VB 80,–. Peter Elzner, Tel. 02374/84425

Verk. Festplatte f. A 2000, 66 MB, 300 DM, Speicherkarte f. A 2000, 8 MB, 2 MB bestückt, 200 DM. Tel. 08137/5607, ab 17 Uhr

2 x 1 MB SIMM f. A 4000 je 90,–, zus. 150,–. Genlock f. alle Amig. Brolock Prof. SVHS, VB 580,–, Laserdrucker für Amiga + IBM-PC, VB 650,–. Tel. 0201/465539, Marcus

GVP-Serie II-SCSI-Contr. 300 DM, Blizzard-Turboboard, 4 MB RAM, S-RAM, 450 DM, Literatur Amiga Intern 50 DM, Grafik 40 DM, Assembler 30 DM, Devpack + Prg. 30 DM f. A500. Tel. 06136/81118

GVP-Controller (Ser. 2) 100,–, Speichererw., 2 MB, auf 8 MB aufrüstb. 70,–, Buch Amiga Intern 20,–, DFÜ für Amiga 20,–, Fency-Maus 40,–. Tel. 08106/22539

Amiga 500 (1 MB), Farbmon. Philips CM 8833, Action Replay II, 5,25"-Lw. mit Bootselector, jede Menge Zubehör, Preis VHS. Tel. 07246/1052

Amiga 3000 Workstation mit Impact Vision-24 für 2600,– DM. Amiga 2000, 68030-Turbokarte, Festplatte, 6 MB Fatagnus für 1600,– DM. Tel. 0761/403095

Amiga-CDTV mit Genlock (S-VHS), 1 MB RAM, Tatstatur, 2 Disk.-Laufw., Infrarot-Fernb., Infrarot-Trackball, Progr.-CDs, Digi-View-Gold mit Splitter u.a. Tel. 02195/68207

Amiga 2000C, WB 1.3, 5 MB RAM, 2 x 3,5"-Lw., 2090A Contr. + 20 MB HD, Monitor 1084, VB 900 DM. Tel. 0241/156570

Verkaufe 386/25-PC-Karte für Amiga 2.3.4000 von Vortex und Mini-Tower zum Einbau eines kompletten A 500. Tel. 03644/618659

Suche: Hardware

Suche für CDTV Maus/Joystick, Adapter u. JR-Maus. Tel. 0711/7653156

Suche Schwarzweiß-Monitor Commodore A 2024. Angebote bitte an: Florian Wojnar, Wetzelstr. 13, 96047 Bamberg, Tel. 0951/26240

Suche dringend Hardware-PC-Emulator für Amiga 600, auch Um- oder Eigenbauten, neu od. gebraucht. Marcus Wendler, Oststr. 32, 08485 Lengenfeld, Tel. 037606/2664

Live-Board f. Amiga 2000, zahle Höchstpreise. Tel. 0221/437246

Speichererweiterung für A 1000, Anschlußbelegung für Druckerkabel A 1000 - MPS 1230. Tel. 09287/78791

Suche SCSI-Controller Mastercard 702 von Masoboshi. Tel. 040/6026675 (ab 15 Uhr)

Für Amiga 500 günstige Festplatte 40 bis 80 MB gesucht. Tel. 0541/803398

Suche Framemaschine mit Prism 24 und Videohandbuch f. Imagemaster. Tel. 08233/6618

Suche Amiga 500 oder 500+ mit TV-Modulator und 2. Laufwerk bis 400,– DM. Tel. 02382/62802 (Ahlen), ab 14 Uhr

Suche für A 2000 Turbok. A 2630 mit 2 oder 4 MB und das Spiel Super Bike, nur Orig.-Prg. Tel. 0241/514351, nach 18.00 Uhr

Suche dringend A 500 plus für 250,– DM, evtl. mit Speichererweiterung. Heiko Mentzel, F.-Nansen-Str. 6/15.8, 18106 Rostock oder Tel. 0381/21921

Videohandbuch für Imagemaster sowie ED-Flickerfixer gesucht. Tel. 08233/6618

Suche Genlock, evtl. mit Bildbearbeitungssoftware. Angebote unter Tel. 09647/8116, ab 19.00 Uhr

Suche: Software

Suche für A500 das Spiel Legend. Tel. 0941/75644

Verschiedenes

Einfach irre - Briefspiele! Infos gibt es bei Andrea Viehl, Hardtweg 16, 35447 Reiskirchen

Zeitschriften: Amiga 6// 87 bis jetzt, Amiga+ 5/92-2/93 & 5/93 bis heute, Amiga Joker 5, 7, 9, 11/92 + 1-4/93, Amiga Games 10/92-6/93, Preis VHS. Tel. 0441/13036, ab 17 Uhr

Amiga-Hefte ab erste Ausgabe 6/87 bis 4/92, 1A neuwertig, DM 145,–. Tel. 0711/6875957, Steiner, Engelboldstr. 97, 70569 Stuttgart

07161-57382 / -57869 / -57960 2400-19200 bps, 8N1. Hä???! Nicht fragen, callen!

Wer verkauft mir einen TV-Modulator? Zahle bis 99,– DM. Meldet euch bei Constanze Biesalski, Parkstr. 41, 86609 Donauwörth oder Tel. 0906/6777

Kickstart 6, 9-12/91, 2-4/92, Amiga DOS 3/91-4/92, Amiga Special 2/91-9/92, 1/93-1/94, Amiga Extra 1-3/91, Amiga Plus 11/91-1/94, nur kompl. DM 250,–. T. Witte, Titastr. 7, 13053 Berlin

Verkaufe Final Copy II für 140,– DM und das Buch Programmieren mit Amiga Basic für 30,– DM. Tel. 06502/3576, ab 17.00 (Thorsten)

Amiga Mag. 11/88-1/91 + 5/92-12/93 + Sonderh. 5 170 DM VB. 27 Anw.-Mag. (A+, Aspec + ADOS) 35 DM. 15 Spiele-Mag. (AGames, ASM + AJoker) 30 DM. Th. Leidinger, Falkensteiner Weg 7, 67722 Winnweiler

Suche Anleitung für Action Replay MK III. Tel. 02331/331577, ab 17 Uhr

Suche Prg., Infos und Berichte für den Amiga 1200. Tausche auch PD-Listen. Angebote an Mario Kaiser, Wurzener Str. 8, 04838 Mockrehna

Verk. Amiga-Magazin 9/90-11/93 + 6-7/87, 1/88, 4/88, 5, 6, 7/90, Sonderheft 15, Amiga Play + versch. Kickstart u. Amiga DOS 99 DM + Versand. Tel. 0711/4411016

HSC-Amiga; Unser Amigaclub bietet: PD-Forum, monatl. Disk, Clubzeitung, Treff's, Digitalisierservice und vieles mehr! Für kostenlose Info schreib an: HSC-Amiga, Postfach 69, 9030 Abtwil/Schweiz

Joy Interface für A-CDTV zu verkaufen. Tel. 02982/3573

Final Copy II nur 110,– DM, KCS-Power-PC-Board VB 250,– DM, Canon-BJ 200-Studio, spezielle Software (NP 50,–) für 20,– DM. Stefan Schmidt, Tel. 0641/493639

Suche das Buch Fraktale Grafik auf dem Amiga. Tel. 0231/7285992

Amiga A 500, 2 MB Erweiter., 1084S-Monitor, Festplatte 20 MB, 2 Joyst., 1 Floppy, Maus, 100 Disketten, viele Spiele, Fachbücher, Bedienungsanleitungen, Anlage ist noch in Betrieb, VHB 650,–. Tel. 05222/40468

Das können A 500/2000, Textomat + Beckertext Know-how, Das Aufsteigerbuch, C für Einsteiger, Programmieren in Basic, Das große A-500-Buch u. viele andere Bücher. W. Franz, Schulstr. 2, 30974 Wennigsen, Te 05109/64144

Fast umsonst! PD-Spiele: Loomes, Adventure mit toller Grafik für Amiga und PC, sowie 3 Baller-Spiele. Disk 5,– inklusive Versandkosten. Tel. 06391/1691

Achtung Programmierer! GFA-Assembler 40,– DM, Devpack-Assm. 40,– DM, Profimat-Assm. 30,– DM, desweiteren versch. Bücher auf Anfrage. Tel. 09647/8116, ab 19.00 Uhr

Suche Kontakte zu anderen Amiga-Usern. Interessen: Hardw., Basteln, Erweiterungen. Thomas Scheer, T. 06898/21715, Mo-Fr 15-18 Uhr

Die Amiga-Mailbox in Herford Lost Alaun OMR über 1 GB PD Softw. T. 05221/15281, 19-5 Uhr

Geschäftliche Kleinanzeigen

Fremdspr. Wirtschaftsassistent
(Englisch/Französisch)
23 Jahre, ungebunden und flexibel, sucht Tätigkeit als
Techn. Autor/Übersetzer
Zuschriften unter Chiffre-Nr. AMI-00002 an Markt & Technik, Hans-Pinsel-Str. 2, 85540 Haar

!!PD-Versand Kathrin Schumann-Bergner!!
Fish, Time, Taifun, Franz 1 50 DM!
M&T 2 DM! Schnellversand!
Stets aktuell! Vork. 5 DM.
Rabenhof 54, 33609 Bielefeld,
Tel. 0521/71788

– AMIGA-ANIMATIONEN IN ECHTZEIT –
per Video-Einzelbildaufzeichnung
Info: Tel. (0 94 35) 83 85

Zeig mal, was du kannst...
*** * * BELICHTUNGSSERVICE * * ***
Dia und Neg. von IFF (AGA)
Grafiken Victor Berger, Breslauer Str. 60A, 76139 Karlsruhe, Tel./Fax: 0721/689474

Software, Telespiele u. Zubehör!
Preisliste Telefon 06447/285

X-COPY V.5.2 Prof. ist da, inkl. Hardware Cyclone 4, XPress, XLent. Für nur DM 69,–. Versand gg. Vork. od. Nachnahme, **Tel. 07243/99660, Fa. AmSoft, Westring 1, 76275 Ettlingen**

Ärzte-Privatliquidation, GOÄ-GOZ, 390 DM, **SANA-SOFT, B. BIALEK**, Tel. 05542/71641

●●●●● Einkommensteuer 1993 ●●●●●
BTX *OLUFS#

Digitalisiere Foto/Dia/Video in alle Amigaformate, je Bild 0,99 DM. Videoprints auch von Amigagrafik in 11 x 8, je Bild 3 DM. Tel./Fax 02133/81704

Amiga PD-Service Gelsenkirchen Buer-Hassel
Computer Kappenberg, Tel. (0209) 638337

Profi Scannservice
800 dpi 2-24 Bit, volle AA Unterstützung ab 0,50 je Scan + 0,80 je Disk. Demodisk 5,– Manfred Tremmel, Marschalkstr. 20, 84419 Schwindegg, Tel. 08082/1358, ab 17 Uhr, Btx *200040080821358#

ARKON Hard und Soft Sulzbach/Saar
Public Domain und Zubehör für AMIGA
5 Katalogdisks 12 DM in bar oder Briefmarken
66280 Sulzbach, Sulzbachtalstraße 116
Rolf Guttkorn, Tel./Fax 06897/54421

4000,– DM verdienen Sie, wenn Sie Ihren PC für sich arbeiten lassen.
Info 09187/4896 od. Fax: 09187/41303

★ Amiga Scan Service ★
Wir scannen Ihre Bildvorlage für 4,–. 50–600 DPI, IFF, Farben 2-32, HAM, EHB, 24 Bit-Bildvorlage, Angebot: 20 Bilder, 9 x 13 cm, 20,– DM, Info oder Demo (6,–). P. Sprick, Postfach 69, 46406 Rhede, Tel. 02872/5801

REPARATUR - SERVICE
Wir reparieren günstig Commodore-Computer.
Papke Computer Service, 46459 Rees, Telefon 02851/6696

AMIGA PUBLIC DOMAIN
Versand gängiger PD-Serien
PD 1,30 DM, Katalog 10 DM, NN 8 DM.
HM Computing Tel. 06727/5146

★ PRINTFONT - Druckeranpassungen ★
für BECKERtext II, an alle STAR-Modelle, Fujitsu DL 1100 und HP-DeskJet. Alle Features und Schriften nutzbar. Incl. Bildschirmfonts und Anleitung. STAR und Fujitsu mit WB-Treiber.
Tel. 0611/702482 ab 19 Uhr, R. Haßmann

TOPSOFT GbR
IHR SOFTWARE PARTNER
FÜR ALLE COMPUTERTYPEN
UND VIDEOSYSTEME
SUPER PUBLIC DOMAIN
f. AMIGA u. C64
Leerdisketten
und Lösungshilfen (dt.)
GRATISLISTE SOFORT
ANFORDERN
Bitte Computertyp angeben!
Firma TOPSOFT GbR
Postfach 4, 82336 Feldafing
Telefon 08157/3428
Telefax 08157/4408

Software: AmigaDOS und Ableger

Kunterbunt!

Arbeiten Sie mit »AmigaVision«, »VLab« oder »DirOpus«? Hier finden Sie bestimmt einen auch für Sie interessanten Kniff. Außerdem gibt's wieder tolle Shell-Skripts.

Dateien verschieben

Sicher haben Sie das eine oder andere Mal vergeblich nach einem MOVE-Befehl der Shell gesucht, der Dateien verschiebt, also kopiert und anschließend die Quelldateien löscht.

Die Shell verfügt zwar über das Kommando »Rename«, mit dem das Verschieben machbar ist – der Nachteil: Er funktioniert nur dann, wenn das Quell- und Zielverzeichnis auf demselben Datenträger bzw. derselben Partition liegen.

Mit dem Shell-Kommando

```
rename dh0:grafik/cat.jpeg
dh0:grafik/true_color/
```

läßt sich das Bild »Cat.jpeg« blitzschnell in das Unterverzeichnis »True_Color« verschieben. Blitzschnell, weil es sich hier um ein »echtes« Verschieben handelt, die Datei wird also nicht kopiert und die alte gelöscht. Man kann beim RENAME-Befehl natürlich auch ein Namensmuster (»#?«) angeben, und sei es nur, um den Dateinamen abzukürzen.

Die Skriptdatei »Move« umgeht die Beschränkung auf die Laufwerksgrenzen und versucht zunächst, die Datei per RENAME-Befehl zu verschieben. Schlug das fehl, wird die Datei zunächst kopiert und anschließend aus dem Quellverzeichnis gelöscht.

Tippen Sie die Zeilen mit einem ASCII-Editor ohne die Zeilennummern ab (z.B. mit dem Editor der Workbench »Ed«) und speichern Sie die Datei im Verzeichnis »S:« unter »move«. Danach setzen Sie in der Shell noch das Skript-Flag, indem Sie

```
protect s:move +s
```

eingeben. Rufen Sie das Skript nun mit zwei Argumenten auf: Der Datei und dem Zielverzeichnis.

Daniel Naber/rz

```
.key file,new_dir

failat 25

rename >NIL: <file>
  <new_dir>

if FAIL
  copy <file> <new_dir>
    QUIET
endif
```

Verschieben auf Umwegen: Dieses Skript läßt sich als Ersatz fürs MOVE-Kommando einsetzen

Wo war's noch?

Festplatten werden auch bei Amiga-Anwendern immer beliebter. Der Vorteil der großen Speicherkapazität und des schnellen Zugriffs führt allerdings oft dazu, daß man die Übersicht aufgrund der immensen Datenmengen verliert. Da kann es schon mal passieren, daß man nicht mehr weiß, in welchem Verzeichnis ein Programm liegt.

```
.key prog

which >NIL: <prog>

if NOT WARN
  set command `which
    <prog>`
else
  list >ram:inhalt
    P=~(#?.info) NOHEAD ALL
    LFORMAT="%P%N"
  set command `search
    NONUM ram:inhalt <prog>`
  delete ram:inhalt QUIET
endif

run >NIL: `get command`
```

Gesucht und gefunden: Mit diesem Skript starten Sie auch verschollene Programme

Aber auch hier hilft eine kleine Skriptdatei weiter: Tippen Sie das Listing mit einem Editor ab, speichern Sie es unter »s:start« und setzen Sie das Skript-Flag (»protect s:start +s«).

Dabei greift das Skript aufs WHICH-Kommando der Shell zurück, das alle Verzeichnisse, die mit dem PATH-Befehl in der Startup-Sequence bzw. User-Startup angemeldet wurden, nach dem angegebenen Programm durchsucht. Ist der WHICH-Befehl fündig geworden, wird das Programm sofort ausgeführt. Ansonsten liest das Skript die Inhalte aller Unterverzeichnisse ein und vergleicht diese mit dem Programmnamen. Der SEARCH-Befehl weist nun der »command«-Variablen den Pfad und Programmnamen zu und startet das Programm.

Wichtig: Diese Batch-Datei durchsucht alle Unterverzeichnisse des Ordners, in dem Sie sich in der Shell gerade befinden. Diese Zeit läßt sich verkürzen, wenn man in Unterverzeichnisse wechselt.

Daniel Naber/rz

AmigaVision (1)

Mehrfachauswahlbedingungen lassen sich in »AmigaVision« durch Verkettung von »IfElse«-Symbolen realisieren. Da sich im »Then«-Zweig jedoch nur ein Symbol plazieren läßt, ist es zweckmäßig, dort ein »Module«-Icon zu verwenden, in dem sich dann ein Programmablauf beliebiger Größe unterbringen läßt. Auch ist zu beachten, daß nur das nächste Symbol unter dem IfElse-Icon zum Else-Zweig gehört. Wenn man also im Else-Zweig ein größeres Teilprogramm unterbringen will, muß man auch hier ein Module-Icon verwenden.

Außerdem ist es immens wichtig, daß an allen Zweigen von If-Then- und IfElse-Icons ein weiteres Symbol plaziert wird (beispielsweise ein Variablen-Symbol mit irgendeiner Zuweisung), denn bei einem Programmablauf treten bei leeren Auswahlzweigen nicht nachvollziehbare Fehler auf.

Karsten Wysocki/rz

AmigaVision (2)

Mit AmigaVision lassen sich alle Arten von Programmschleifen mit dem »Loop«-Symbol umsetzen. Es hat nur einen Nachteil: Der Programmablauf wird stark gebremst. Das läßt sich aber vermeiden, indem man statt des Loop-Icons am Schleifenanfang ein »CGoto«-Icon (Conditional Goto) am Ende der Schleife verwendet und bei nicht erfüllter Abbruchbedingung zum Schleifenanfang zurückspringt. Dadurch wird der Programmablauf erheblich beschleunigt. Zu beachten ist dabei, daß die Schleife bei CGoto-Symbolen aber mindestens einmal durchlaufen wird.

Karsten Wysocki/rz

AmigaVision (3)

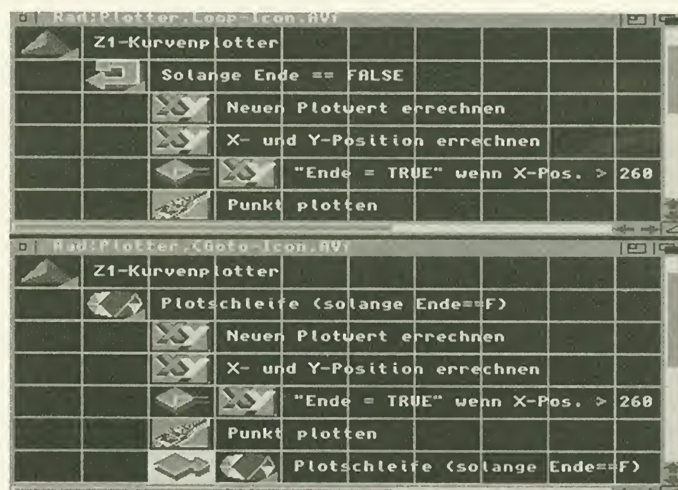
Wer bei AmigaVision das erste Mal mit einem Textsymbol ein Textfenster erzeugt, dem fällt sicherlich auf, daß die Beschreibung der Response-Werte für die »Hitboxes« zum Steuern des Textfensters nicht richtig sind. Die richtigen Response-Werte lauten: »lineup«, »linedown«, »pageup«, »pagedown« und »quit«.

Karsten Wysocki/rz

Skripts mit DirOpus

Je länger man mit dem Amiga arbeitet, um so besser lernt man ihn kennen. Über kurz oder lang kommt man nicht umhin, das eine oder andere Skript zu verfassen, was u.a. mit einem Editor geschehen kann. Wer mit dem Disk-Tool »DirOpus« arbeitet, kann dies ganz bequem bewerkstelligen.

Starten Sie das Konfigurationsprogramm und wählen Sie einen Knopf- oder Menüeintrag aus, den Sie mit dem Text »Skript«



Höhere Geschwindigkeit: Anstatt aufs Loop-Symbol zurückzugreifen, hilft »CGoto« AmigaVision auf die Sprünge

belegen. Selektieren Sie nun nacheinander »neue Zeile« und »Befehl« (in dem Schalter sollte nun der Text »AmigaDOS« erscheinen). Geben Sie in das Textfeld »copy * batch/{aSkriptname}« ein. Dadurch wird gewährleistet, daß DirOpus nach dem Dateinamen fragt.

Da bei Skriptdateien im allgemeinen das S-Bit der Schutz-Bits gesetzt sein sollte, um es vom CLI/Shell ohne EXECUTE-Kommando ausführen zu können, fügen wir eine zweite AmigaDOS-Befehlszeile ein:

```
protect s:{aSkriptname} +s
```

Nun muß im Fenster »Optionen« lediglich noch der Eintrag »Ausgabefenster« angeklickt werden. Wählt man den Knopf bzw. Menüpunkt in DirOpus an, öffnen sich zwei Dialogboxen, in die der Name der Skriptdatei einzutragen ist (natürlich zweimal derselbe Name).

Jetzt erwartet Sie ein simples Shell-Fenster, in das Sie Zeile für Zeile die Befehle eingeben müssen. Schließen Sie das Fenster durch Betätigen des Schließsymbols oder via <Ctrl>+<\>.

Nun versieht DirOpus das Skript automatisch mit dem S-Bit, und es läßt sich ab sofort im CLI/Shell wie ein AmigaDOS-Kommando aufrufen.

Hinweis: Verfügt Ihr Shell-Fenster über kein Schließsymbol, laden Sie wiederum das Konfigurationsprogramm, wählen Sie hier »System/AmigaDOS« und geben Sie in der Textzeile »Fenster« am Ende die Zeichenfolge »/CLOSE« an. *Manfred Weißkopf/rz*

Verzeichniswechsel

Oft wird in eigenen Skript-Dateien in ein anderes Verzeichnis gewechselt. Dummerweise befindet man sich nach dem Abarbeiten der Batch-Datei auch in der Shell noch im neuen Verzeichnis. Eine einfache Möglichkeit, dies zu umgehen, ist der Aufruf der Batch-Datei mit

```
run <datei> bzw.
run execute <datei>
```

wenn das Skript-Flag nicht gesetzt ist. Wem das nicht gefällt (in der Regel startet man Skript-Dateien nicht per RUN-Kommando), für den gibt's eine andere einfache Lösung:

```
1: set old_dir `cd`
2: cd <neues_verzeichnis>
3: ; hier steht das Programm,
     das im neuen Verzeichnis
     arbeitet
4: cd 'get old_dir'
```

Dieses Programmfragment profitiert davon, daß der Shell-Befehl »cd« ohne Argumente den Namen des aktuellen Verzeichnisses liefert. Dieser wird in der Variablen »old_dir« abgelegt. Bevor die Batch-Datei wieder in die Shell zurückkehrt, wird der CD-Befehl mit dem Variableninhalt als Argument aufgerufen. *Daniel Naber/rz*

Bilderserie mit VLab

Möchte man öfter Bilderserien von Videos erzeugen, die nicht in einem festen Zeitraster »geschossen« werden, wie dies die mitgelieferte VLab-Sequenzfunktion vorsieht, sollte man das ARexx-Programm »VLab_Serie.rexx« einsetzen, mit dem sich Bilder aus dem laufenden Video ganz simpel per Mausklick herauspicken lassen.

Die Bilder werden sofort nach dem Einlesen im VLab-Format in ein beim Start angegebenes Verzeichnis mit fortlaufender Nummer hinter dem Dateinamen gespeichert. Die Bilderserie kann dann hinterher mit dem VLab-Makro »SequenceToAmiga« ins ILBM-Format konvertiert werden. *Karsten Wysocki/rz*

DirOpus & Multiview

Bei ASCII-Dateien ist alles ganz einfach: Ein Doppelklick reicht aus, und der Dateiinhalt wird angezeigt. Ab OS 3.0 findet man im Utilities-Verzeichnis der Workbench das Programm »Multiview«. Es ist ein Allround-Talent, da es sowohl Texte als auch Grafiken darstellen kann. Über »Datatypes« ist es sogar beliebig erweiterungsfähig.

Mit der Einführung von Multiview stößt man immer häufiger auf sog. »Guide«-Dateien, z.B. bei Shareware- oder PD-Programmen. Dabei handelt es sich um lesbare ASCII-Texte mit speziellen Steuerzeichen, um strukturierte Dokumentationen mit Multiview oder dem »AmigaGuide« erstellen zu können. Guide-Dateien erkennt man an den ersten Zeichen einer Datei: »@DATABASE«.

Um nun auch Guide-Dateien per Doppelklick aus DirOpus zu betrachten, muß zunächst ins Konfigurationsprogramm gewechselt werden. Klicken Sie hier auf den Schalter »Dateitypen« und dann auf »Neu«. Im nun erscheinenden Auswahlfenster selektieren Sie »AmigaDOS-Programm«. Wählen Sie bei »Ereignisse...« »Aktion Doppelklick« aus. Das besagt, daß sich Guide-Dateien per Doppelklick aus DirOpus betrachten lassen. Führen Sie nun diese Schritte aus:

- »Neue Zeile« auswählen.
- Das Feld »Befehl« solange anklicken, bis »AmigaDOS« erscheint.
- Das Lupensymbol selektieren und im Datei-Requester das Programm »MultiView« oder »AmigaGuide« auswählen. Der Pfad und Programmname wird nun ins Textfeld übernommen.
- Fügen Sie an den Programmnamen noch ein Leerzeichen und »{F}« an. Beenden Sie die Eingabe mit <Return>.
- Im Auswahlfeld »Optionen« »DirectoryOPUS nach vorn« und »Workbench nach vorn« aktivieren (es erscheint dann ein Häkchen).
- Schalter »Klasse edieren« wählen.
- Klicken Sie mit der Maus den Eintrag »Match $00003F3« an.
- Es erscheint eine Schreibmarke im Textfeld. Löschen Sie den Inhalt und schreiben Sie dafür »@DATABASE« hinein. Das Zeichen »@« erreichen Sie, wenn Sie gleichzeitig <Alt>+<2> drücken.
- Im Feld »Klasse« »Amigaguide«, im Feld »ID-Code« »GUIDE« eintragen.

Nun verlassen Sie das Fenster, speichern die Einstellungen übers Menü und beenden das Konfigurationsprogramm. Ab sofort bewirkt der Doppelklick auf eine Guide-Datei, daß DirOpus das Programm »MultiView« bzw. »AmigaGuide« lädt und sofort die selektierte Datei anzeigt. *Andreas Schäfer/rz*

```
/* VLab-Arexx-Script
----------------------------------------------------
Scannen einer Bilderserie mit SCAN-REQUESTER.
Auflösung und Farbtiefe müssen vorher im Einlesen-
Fenster eingestellt werden. Die gescannten Bilder
werden in einem Verzeichnis nach Wahl im Vlab-Format
mit durchnummerierten Dateinamen abgelegt und können
mit SequenceToAmiga.rx nach ILBM gewandelt werden.
----------------------------------------------------
*/
OPTIONS RESULTS
OPTIONS FAILAT 20
ADDRESS VLAB
'SAVESETTINGS t:OldSettings'
SCREENTOFRONT
ACTIVATEWINDOW
AUTOPREVIEW OFF
AUTODISPLAY OFF
SAVEICONS OFF
BLACKBACKGROUND ON
GETPATH SEQUENCE

'SETPATH USER "'RESULT'"'
'SETPATTERN USER ""'
'ASLREQUEST "Serie speichern"'

if RC = 0 then
   bildname = RESULT
   nummer   = "0"
   FALSE    = 0
   TRUE     = 1
   end      = FALSE
   ADDRESS VLAB
   do while end == FALSE
      'REQUEST TITLE
       "Bilderserie" "Name: 'bildname'.'nummer'"
                              GADGETS Scan|Ende'
      select
      when RESULT = 1 then
           do
             SCAN
             'SAVEAS "'bildname'.'nummer'"'
             do
               nummer = nummer + 1
             end
           end
      otherwise end = TRUE
   end
end

ADDRESS VLAB
'LOADSETTINGS t:OldSettings'
```

VLab_Serie.rexx: Dieses ARexx-Programm ermöglicht es, per Mausklick gezielt Bilder aus einem laufenden Video herauszupicken und zu sichern

PD-Serie: Time 236 bis 265

Höchste Zeit

Nachdem Fred Fish seine Serie auf CD-ROM umstellt, geraten seine Disketten etwas ins Trudeln. Das gibt anderen Serien wie der »Time« Gelegenheit, sich zu profilieren.

von Matthias Fenzke

Auffällig bei der Time-Serie ist der hohe Anteil an deutschsprachiger Software, die auch Anwender mit weniger guten Englischkenntnissen anspricht. Auch in diesem Monat haben die Time-Disks einige Highlights zu bieten. Ein Beispiel dafür ist der Vektorgrafik-Editor (Time 247), der sogar noch unter OS 1.3 arbeitet und Anfänger und Fortgeschrittene gleichermaßen zufriedenstellt. Ähnliches gilt für »Amiga-Pilze« (Time 261), eine Datenbank, die sich ausschließlich mit diesem Thema befaßt und einige monochrome Abbildungen bereithält.

Bleibt noch festzustellen, daß der Anteil an Software für OS 2.x und 3.x von Monat zu Monat aus gutem Grund größer wird. Wer also noch immer mit OS 1.3 arbeitet, sollte sich den Gefallen tun und eine neuere Version installieren, die mittlerweile schon für 40 bis 50 Mark erhältlich ist. *rk*

Time-Disk 236

KickSave
Dient zum Speichern der Daten, die im Kickstart-ROM enthalten sind. Die erzeugte Diskette kann anschließend von einem Amiga 1000 oder 3000 geladen werden, ebenso ist das Neubrennen der EPROMs mit einem entsprechenden EPROM-Brenner möglich. ✧ *V1.0; Shareware; Autor: Wolfgang Stellwagen.* **Kickstart/Sicherung**

VT-Schutz
Dieses Verzeichnis enthält VT, einen Viruskiller, der mit zu den besten seines Genres gehört. Allerdings ist VT nicht dazu geeignet, im Hintergrund mitzulaufen, was mittlerweile allein an der Programmgröße scheitert. Das Unterverzeichnis »Util« enthält zusätzlich einige Hilfsprogramme, so versucht »KTaus« z.B. KickTag, KickMemPointer und KickCheckSum auf Null zu setzen. »Flush2« entfernt Dateien aus dem Speicher, die nicht benötigt werden und unnötig Platz belegen (wie einige Devices). ✧ *V2.57d; OS 1.x, 2.x, 3.x; Autor: Heiner Schneegold.* **Sicherheit/Viruskiller**

Time-Disk 237

DIA_pro
Vielseitiges Programm zur Verwaltung von Diasammlungen mit allen notwendigen Funktionen. Eine Online-Hilfe gibt bei Fragen zu den einzelnen Funktionen Auskunft. ✧ *V4.0ß (deutsch); OS 2.x; Shareware; Autor: Stefan Hirth.* **Verwaltung/Diasammlung**

L.B.C.
Der »Logbook Creator« schreibt bei jedem Aufruf das aktuelle Datum und die Uhrzeit in die Datei »s/System_Logbook«, die sich dann für unterschiedliche Zwecke weiterverwenden läßt. ✧ *V1.0 (deutsch); OS 2.x; Autor: Hansjürg Wüthrich.* **Shell-Befehl/Datumsaufzeichnung**

VirusWorkshop
Ein bekannter und vielseitiger Virenkiller, der aus Sicherheits- und Platzgründen ebenfalls nicht in Verbindung mit anderen Programmen ausgeführt werden sollte. Zusätzlich enthalten ist das Modul »MemMon«, das Speicheradressen anzeigt und versierten Benutzern so direkte Kontrollmöglichkeit gibt. »DosTouch« überwacht zusätzlich alle Systemaktivitäten (wie etwa das Öffnen und Schließen von Dateien) und protokolliert diese mit. ✧ *V2.6; Anleitung: deutsch/englisch; OS 2.x, 3.x; Autor: Markus Schmall.* **Sicherheit/Viruskiller**

Time-Disk 238

Mega/Note
Ein kleiner Notizblock, der maximal 99 Seiten Text (pro Seite je sechs Zeilen mit 24 Zeichen) aufnimmt. Es werden sowohl Fenster- als auch Cursorpositionen und die ausgewählten Fonts gespeichert. Daten können ins Clipboard kopiert und über den Drucker ausgegeben werden. Das Programm ist immer dann besonders praktisch, wenn es um kleinere Notizen geht. ✧ *V0.6 (deutsch); OS 2.x; Autor: Thomas Omilian.* **Text/Notizblock**

SuperDark
Ein Bildschirmschoner, der seinem kommerziellen Vorbild von anderen Rechnersystemen stark ähnelt. Als Benutzer haben Sie die Wahl zwischen zahlreichen Modulen, die alle verschiedene Effekte bereithalten und deren Parameter auch teilweise noch verändert werden können. Wer schon immer von fliegenden Toastern und farbenprächtigen Feuerwerksraketen auf seinem Monitor geträumt hat, der sollte hier zugreifen. ✧ *V2.0; OS 2.x; Autor: Thomas Landspurg.* **Monitor/Bildschirmschoner**

Time-Disk 239

AmigaRoute
Komplexes Streckenplanungsprogramm für Rechner mit 1 MByte freiem Speicher. Das Programm berechnet nach Eingabe von Start- und Zielort je nach Wunsch die kürzeste oder schnellste Strecke und berücksichtigt dabei auch Zwischenstationen. Eine Landkarte zeigt die Route grafisch mit mehreren Detailstufen an und kann Informationen zu einzelnen Orten ausgeben. In der Vollversion sind Ausdrucke möglich. ✧ *V1.10 (deutsch); OS 2.x; Shareware; Autor: Ludger Solbach.* **Reise/Streckenplanung**

VirusChecker
Und noch ein Viruskiller... Der verrichtet seine Arbeit auch im Hintergrund und überprüft kontinuierlich Speicher, Bootblöcke und Dateien, wobei unbekannte Bootblöcke nach einmaliger Bestätigung künftig übergangen werden. Nützlich sind die ARexx-Schnittstelle und die Unterstützung der Bootblock.library (SHI). ✧ *V6.33; Autor: John Veldthuis.* **Sicherheit/Viruskiller**

XOper
Der bekannte Task-Manager und Systemmonitor in der neuesten Version. XOper arbeitet jetzt endlich auch mit OS 2.x und 3.x problemlos zusammen und kann als Commodity im Hintergrund laufen. Es werden nicht nur Tasks, sondern u.a. auch Devices und Interrupts aufgelistet; fehlerhafte Tasks können aus dem System entfernt werden, Gurus lassen sich mit TrapGuru protokollieren. So sind Fehlerquellen eher zu entdecken. ✧ *V2.4; Autor: Gunther Nikl.* **System/Monitor**

Time-Disk 240

ABackup
Archivierungsprogramm, das nicht nur komplette Partitionen, sondern auch einzelne Dateien sichern kann. Ab OS 2.x werden auch HD-Disketten mit 1,76 MByte sowie Hard- und Softlinks unterstützt. ✧ *V4.03; Autor: Denis Gounelle.* **Sicherheit/Backup**

AppCon
Erlaubt das Schreiben eines Dateinamens, indem das entsprechende Icon einfach in die Shell gezogen wird. ✧ *V37.177; inkl. Quellcode; Autor: Stefan Fuhrmann.* **Shell-Befehl/Namensweitergabe**

Track-Writer
Schreibt Dateien direkt auf die Diskette, so daß die Beschränkungen des Betriebssystems entfallen. Auf diese Weise werden Daten nicht nur deutlich schneller geladen, sondern es passen auch bis zu 927 KByte auf eine normale Diskette. ✧ *V2.0 (deutsch); OS 2.x; Autor: Turgut Frank Temuçin.* **System/Diskettenformat**

Time-Disk 241

DosXS
Dateimanager übernehmen das Kopieren, Löschen und Verschieben von Dateien und machen so das Hantieren mit der Shell in vielen Fällen überflüssig. »DosXS« ist ein vielseitiges Programm, das sich vor allem durch seine Flexibilität auszeichnet. Zu den Hauptmerkmalen gehören die frei konfigurierbaren Schalter und Zeichensätze, die Unterstützung aller Bildschirmformate bis zu 1200 x 1200 Punkten und die Druckfunktion, die Texte auf Wunsch auch mit Datum und Dateinamen zu Papier bringt. ✧ *V2.0 (deutsch); OS 1.3, 2.x, 3.x; Autor: Frank Dittmar.* **Utility/Dateimanager**

WS_PackHELP
Commodity für alle Anwender, die ihr Komprimierungsprogramm nach wie vor über die Shell bedienen. Bis zu 14 Packer lassen sich angeben, die mit allen ihren Optionen unterstützt werden und fortan auch mit der Maus über die Workbench zu steuern sind. Durch das offene Design sind Änderungen jederzeit möglich. ✧ *V2.21 (deutsch); OS 2.x; Autor: Wolfgang Stellwagen.* **Komprimierung/Oberfläche**

Time-Disk 242

SuperView
Zeigt IFF-Grafiken schnell an und ist auch für Einsteiger leicht zu bedienen. Zusätzlich ist eine Screenshot-Funktion vorhanden, die den aktuellen Bildschirminhalt als Grafik speichert. Eine ARexx-Schnittstelle für die Kommunikation mit anderen Programmen ist vorhanden. ✧ *V1.0 (deutsch); OS 2.x; Autor: Andreas Ralph Kleinert.* **Grafik/Screenshot**

UDT
Auch die beste Diskette ist nicht immer ohne Fehler... Die »Upper Disk Tools« helfen recht effektiv beim Wiederherstellen versehentlich gelöschter

Dateien auf normalen oder defekten Disketten und arbeiten mit allen File-Systemen bis 3.1 zusammen. ✧ *V1.0; OS 2.x; Autor: Upper Design.* **Sicherheit/Datenrettung**

VideoMaxe
Komfortable Videoverwaltung, die bei der Anzahl von Kassetten oder Rubriken keine Beschränkungen kennt. Such- und Druckfunktionen sind vorhanden, jedem Eintrag lassen sich noch beliebige Informationen anfügen. ✧ *V4.20; OS 2.x; Shareware; Autor: Stephan Sürken.* **Verwaltung/Video**

Time-Disk 243

Autoschlange
Bei diesem Spiel geht es darum, so viele Nummernschilder wie möglich zu erraten. Wer gut genug abschneidet, darf sich in die Highscore-Liste eintragen. ✧ *V1.5c (deutsch); Autor: Meik Woyke.* **Spiel/Quiz**

Beans
Eine unterhaltsame Wirtschaftssimulation, bei der die Firmen »Universal Beans«, »United Beans« und »Super Beans« um die Macht kämpfen. Wie üblich geht es um den möglichst effektiven An- und Verkauf von Waren, obgleich die Hauptbedrohung hier nicht von der Konkurrenz, sondern von übermächtigen Tomaten ausgeht. Wenn Sie mehr darüber erfahren wollen, werden Sie Beans schon selber spielen müssen. ✧ *V1.35d (deutsch); Shareware; Autor: Adrian Jaglarz.* **Spiel/Wirtschaftssimulation**

Dart
Verwaltet bis zu acht Dart-Spieler und kann ihnen die Rechnerei bei dieser Sportart abnehmen. Im Ligamodus sind Langzeitbewertungen möglich, Tabellen werden automatisch aufgebaut. ✧ *V0.8 (deutsch); Shareware; Autor: Markus Junginger.* **Sport/Verwaltung**

Monopoly
Gelungene Umsetzung des Klassikers, an dem bis zu vier Spieler teilnehmen können. Dabei ist es egal, ob sich dahinter ein menschlicher Mitspieler oder der Amiga verbirgt. Begonnene Spiele lassen sich speichern, die Bedienung erfolgt größtenteils mit der Maus. ✧ *Deutsch; Freeware; mind. 1 MByte RAM; Autor: Markus Junginger.* **Spiel/Strategie**

JM_Test
Testet Maus und Joystick auf Funktionstüchtigkeit. ✧ *V1.01 (deutsch); Freeware; Autor: Hansjürg Wüthrich.* **Utility/Joystick- und Maustest**

Time-Disk 244

FKM
Der Fahrzeugkostenmanager hilft beim Kontrollieren der gefahrenen Kilometer und der Benzinausgaben. Daten lassen sich dabei nicht nur in Diagrammen ausgeben, sondern auch statistisch nach Preisen, Reichweite und Verbrauch auswerten. ✧ *V1.32 (deutsch); Autor: Stefan Thomé.* **Verkehr/Fahrzeugkostenverwaltung**

Malmal
Gutes Malprogramm mit allen notwendigen Grundfunktionen, das im Lowres-Modus mit bis zu 64 Farben arbeitet. Neben verschiedenen Strichstärken hat der Anwender auch die Wahl zwischen einem Spray-Modus und einer Lupe zur genauen Kontrolle der Ergebnisse. ✧ *V2.2 (deutsch); Autor: Bernd Schwarzmann.* **Grafik/Malprogramm**

Viewer
Ein Anzeigeprogramm, das als Commodity sowohl Text- als auch Grafikdateien auf den Bildschirm bringt. Hinsichtlich der Textgröße oder Grafikauflösung bestehen keine Einschränkungen, paßt ein Bild nicht auf den Bildschirm, scrollt der Viewer automatisch weiter. ✧ *V1.0 (deutsch); OS 2.x; Autor: Wolfgang Stellwagen.* **Anzeiger/Text- und Grafik**

Time-Disk 245

Angie
...ist die Abkürzung für »ANother Great Intuition Enhancer«. Es handelt sich dabei um ein Commodity, das zahlreiche Tastenkombinationen für die unterschiedlichsten Funktionen bereitstellen kann. Ebenso kann Angie Taskprioritäten erhöhen und sich die letzten aktiven Fenster jedes Screens merken. ✧ *V1.4a; OS 2.x; Autor: Frank Schwarz.* **Utility/Mehrzweck**

Lohnsteuer1994
Hilft geplagten Steuerzahlern bei der Lohn- und Einkommensteuererklärung. Das Programm wurde letztes Jahr kommerziell vertrieben und ist nun als Shareware erhältlich. ✧ *Deutsch; Autor: Werner Eilers.* **Finanz/Steuererklärung**

ModSound
Erlaubt das einfache Laden von Sound- und anderen Dateien in das »Audio.device«. Eine begrenzte Bearbeitung ist möglich, wobei auch beliebige Tonkanäle zusammengesetzt werden können. ✧ *V4.6 (deutsch); Autor: Erwin Brand.* **Sound/Bearbeitung**

Time-Disk 246

Schutz
Bereits hier das Update für den Virenkiller »VT« von der Time 236. ✧ *V2.58; OS 1.x; 2.x; 3.x; Autor: Heiner Schneegold.* **Sicherheit/Viruskiller**

VirusZ
Ein ebenfalls recht bekannter Viruskiller, der im Hintergrund arbeitet und äußerst einfach zu bedienen ist. ✧ *VII 1.00; Shareware; Autor: Georg Hörmann.* **Sicherheit/Viruskiller**

Time-Disk 247

VED
Der Vektorgrafik-Editor eignet sich für alle Anwender, die sich schon immer einmal mit Vektorgrafiken befassen wollten. Das Programm besteht aus einem Editor, dem Anzeigeprogramm und einem Konverter, der erstellte Objekte in Basic- oder C-Quellcode umwandelt.
Das gesamte Programmpaket basiert auf der »Polygon.library«, die alle benötigten mathematischen und grafischen Funktionen bereithält. Hervorzuheben ist die ausführliche und allgemeinverständliche Anleitung, die gut an die Materie heranführt. ✧ *V1.0 (deutsch); Freeware; Autor: Thomas Henne.* **Grafik/Vektorgrafik**

Time-Disk 248

Super Spielepool
Eine Sammlung von vier Spielen, darunter auch »Mensch ärgere dich nicht« und eine »Memory«-Variante. Auch eine Variante des Würfelspiels »Kniffel« ist auf der Diskette. Allen Spielen ist die gelungene Grafik gemeinsam. ✧ *V1.0; OS 1.3, 2.x; mind. 1 MByte RAM; Shareware; Autor: Flashlight-Star-Software.* **Spiel/Verschiedenes**

Time-Disk 249

Angie
Schon wieder Angie, allerdings mit einigen neuen Funktionen. Nach wie vor hilft das Programm beim Vermeiden illegaler Speicherzugriffe und stellt Tastenkombinationen für eine bequeme Bedienung bereit. ✧ *V3.3a (deutsch); OS 2.x; Autor: Franz Schwarz.* **Utility/Mehrzweck**

AZap
Ein Hex-Editor, der nicht nur binäre Dateien, sondern auch den Speicher und komplette Devices bearbeitet. Das Programm kann von Shell und Workbench gleichermaßen aktiviert werden, es lassen sich bei der Bearbeitung mehrere Fenster gleichzeitig öffnen. Such- und Druckfunktionen erleichtern die Arbeit. ✧ *V2.13 (deutsch); OS 2.x; Autor: Denis Gounelle.* **Editor/Binär**

EdWord
Leistungsfähiger Texteditor, der auch Texte anzeigen kann, die mit dem PowerPacker komprimiert wurden. Es lassen sich bis zu 15 Dokumente gleichzeitig bearbeiten, außerdem steht eine ARexx-Schnittstelle mit über 100 Befehlen bereit. Weitere Pluspunkte: Eine Makrofunktion zum schnellen Aufzeichnen und Wiedergeben von Tastenanschlägen und Mausklicks, eingebauter Taschenrechner, automatisches Sichern eines Textes nach x Minuten, eine Sortierfunktion sowie ein Druckbefehl, der nicht nur Ränder und Seitenlängen setzt, sondern auch Seitennummern hinzufügen kann. ✧ *V4.1; OS 1.x, 2.x, 3.x; Shareware; Autor: Martin Reddy.* **Editor/Text**

Time-Disk 250

ProTracker
Der Klassiker unter den Soundeditoren in einer neuen Version. Zwar noch ohne Anleitung, doch interessierte Musiker werden sich zweifelsohne auch so zurechtfinden. Zusätzlich sind zwei Soundmodule enthalten. ✧ *V3.15; Autoren: Verschiedene.* **Editor/Sound**

PowerPlayer
Vielseitiger Abspieler für MOD-Soundmodule, der seine Kanäle mit dem Audio.device belegt. Neben einer hohen Geschwindigkeit bietet das Programm eine ARexx-Schnittstelle, Funktionen zum Laden komprimierter Module und eine übersichtliche Benutzeroberfläche. ✧ *V4.0 (deutsch); OS 1.x, 2.x, 3.x; Shareware; Autor: Stephan Fuhrmann.* **Sound/MOD-Player**

MineRunner
Ein Spiel in der Art von Lode-Runner. »MineRunner« verfügt allerdings über mehr Funktionen, darunter ein Vier-Spieler-Modus, Stereo-Sound, Multitasking und eine speicherbare Highscore. ✧ *V1.0; Freeware; Autor: Matthias Bock.* **Spiel/Action**

Time-Disk 251

HD_Frequency
Ein Harddisk-Recording-System, mit dem Audiodaten mit einem Sampler am Parallel-Port direkt auf der Festplatte aufgezeichnet werden können. Da das Programm nur mit 8 Bit arbeitet, wendet es sich in erster Linie an Privatanwender, die aber mit etwas Übung zu guten Ergebnissen gelangen können. Spezielle Programmversionen für 68020erAmigas liegen bei. ✧ *V38.037 (deutsch); Shareware; Autor: Michael Bock.* **Sound/Harddisk-Recording**

MRBackup
Leistungsfähiges Backupprogramm, das die Daten nicht nur auf Disketten, sondern auch auf SCSI-Streamern sichern kann. Durch die zahlreichen Funktionen eignet sich »MRBackup« besonders für anspruchsvollere Benutzer mit komplexen Konfigurationen und größeren Datenmengen. ✧ *V1.15; Shareware; Autor: MRsoftware.* **Sicherheit/Backup**

StatRAM
Schnelle RAM-Disk, die mit jedem DOS-File-System arbeitet, sich frei benennen läßt und nicht mehr belegten Speicher sofort wieder für andere Programme freigibt. ✧ *V2.2; OS 2.x; Autor: Richard Waspe.* **System/RAM-Disk**

Time-Disk 252

GunnyGo
Ein originelles Jump-and-Run-Spiel mit netter Grafik. ✧ *Deutsch; Shareware; Autor: Bernd Schwarzmann.* **Spiel/Action**

SnoopDos
Überwacht genau, auf welche Dateien ein Programm zugreift. Sollte sich eine Anwendung beispielsweise »beschweren«, daß nicht alle Libraries vorhanden sind, dann kann »SnoopDos« genau sagen, um welche Dateien es geht. ✧ *V2.0; Freeware; Autor: Eddy Carroll.* **System/Überwachung**

Time-Disk 253

Grau oder Grün
Öko-Adventure, bei dem die Rettung der Umwelt im Vordergrund steht. Der Spieler muß gegen die »Graue Macht« antreten und kranke Bäume wiederbeleben, Gewässer entgiften und Müll beseitigen. Neben der detaillierten Grafik bekommt der Spieler auch Soundeffekte geboten. ✧ *V2.1 (deutsch); mind. 1 MByte RAM; Autor: Digighost Game Design.* **Spiel/Adventure**

StarTranslator
Multitaskingfähiges Übersetzungsprogramm (englisch-deutsch), das die Resultate sowohl auf den Bildschirm, den Drucker oder in eine Datei ausgeben kann. Texte lassen sich entweder wortweise nach Eingabe, wortweise nach Einladen eines Textes oder zeilenweise übersetzen. ✧ *V3.0 (deutsch); Autoren: Berghold Conrad und Ute Senger.* **Text/Übersetzung**

Time-Disk 254

Astrologic
Professionelles Astrologieprogramm, das auf dem Programm »Astrolog 2.25« basiert und dessen Ergebnisse verständlich interpretiert. Zu den Funktionen gehören unter anderem Charakteranalysen und Geburtshoroskope sowie Gestirnstandsberechnungen für jeden Tag. Das Programm kennt alle gängigen Systeme zur Häuserberechnung und ist auch für Einsteiger ohne Schwierigkeiten zu bedienen. ✧ *V1.02 (deutsch); OS 2.x; mind. 2 MByte RAM; Shareware; Autor:* **Astrologie/Berechnung**

Time-Disk 255

AdressMaster
Eine vielseitige Adressenverwaltung, die mit Serienbrief-, Etikett- und Formulardruckfunktionen auch schwierigeren Anforderungen gerecht wird und als Commodity gestartet werden kann. Es existieren Felder für alle wichtigen Angaben (von der Anrede bis hin zur Benutzernummer), insgesamt lassen sich bis zu zehn Adreßgruppen definieren, in der dann einzelne Personen mit gleichen Merkmalen zusammengefaßt sind. Der ARexx-Port und die Modem-Wahlfunktion sorgen für zusätzliche Flexibilität. ✧ *V1.20 (deutsch); OS 2.x; Shareware; Autor: Jan Geißler.* **Verwaltung/Adressen**

AH-Basic-Terminal
Ein in Basic programmierbarer Mikrocontroller, der dem Controller des Intel 8052 ähnlich ist – mit dem Unterschied, daß hier ein Basic-Interpreter integriert wurde. Benutzer müssen den Controller nun nicht mehr in Maschinensprache programmieren, sondern können auf Basic zurückgreifen. Zusätzlich läßt sich der Interpreter auslesen und direkt in ein EPROM brennen. ✧ *Freeware; Autor: Andreas Heinrich.* **Basic/Mikrocontroller**

Time-Disk 256

MachV
Hilfsprogramm, das per Tastendruck die Titel aller geöffneten Fenster in einer Liste anzeigen kann. Zahlreiche weitere Funktionen lassen sich über Tastenkombinationen von Shell und Workbench aus aktivieren, ebenso können Programme zu einem bestimmten Zeitpunkt ausgeführt werden. Bei immer wiederkehrenden Aktionen ist der Rekorder nützlich, der Mausbewegungen und Tastatureingaben aufzeichnet und wiedergibt. Die Funktion »Makro-Finish« eignet sich für Anwender, die häufig wiederkehrende Formulierungen verwenden müssen – MachV verfolgt die Eingaben mit und vervollständigt den Satz an der entsprechenden Stelle automatisch. ✧ *V4.2 (deutsch); OS 2.x; Autor: Polyglot Software.* **Utility/Mehrzweck**

OPAA
Der »Object Painter And Animator« erlaubt Grafikern das Erstellen eigener Objekte (Bobs, Sprites und Icons), die sich auch gleich animieren und in eigene Spiele einbinden lassen. Die Vollversion hält 13 verschiedene Speicherformate bereit und unterstützt die gängigsten Programmiersprachen. ✧ *V1.0 (deutsch); PD-Demoversion; Autor: DataBase EDV-Management.* **Grafik/Objekt-Erstellung**

Time-Disk 257

MegaBall AGA
Eine weitere Breakout-Variante, die sich wahrhaftig nicht zu verstecken braucht: Wie üblich muß eine Mauer systematisch mit Ball und Schläger abgeräumt werden, wobei von Zeit zu Zeit verschiedene Bonussteine auftauchen. Wie der Name allerdings andeutet, unterstützt »MegaBall« AGA-Amigas. Trotzdem müssen auch die Benutzer eines »einfacheren« Amigas nicht auf diesen Spielgenuß verzichten – MegaBall erkennt die Hardware automatisch und paßt sich entsprechend an. Ein gutes Beispiel dafür, wie alte Spielideen mit etwas Phantasie immer wieder zu neuem Leben erweckt werden können. ✧ *V3.0; Autor: Ed Mackey.* **Spiel/Action**

Lazer
Der Reiz und Sinn des Spiels »Shanghai« liegt darin, daß jeweils zwei gleiche Steine einander zugeordnet werden sollen, dabei jedoch nur von rechts oder links zugänglich sind. Lazer baut auf diesem Prinzip auf, erweitert es jedoch um einen Laser und Ablenkspiegel. Letztere müssen so angeordnet werden, daß das vom ersten Stein ausgehende Laserlicht bis zum passenden zweiten Stein gelenkt wird, woraufhin beide verschwinden. Insgesamt sind 25 Level mit steigendem Schwierigkeitsgrad zu meistern. ✧ *V0.5 (deutsch); Autor: Volker Schlecht.* **Spiel/Denken**

Time-Disk 258

Angie
Angie, die dritte! Wieder eine andere Version des »ANother Great Intuition Enhancer«, einem Hilfsprogramm zur Verhinderung illegaler Speicherzugriffe. ✧ *V3.6 (deutsch); OS 2.x; Autor: Franz Schwarz.* **Utility/Mehrzweck**

LinReg
Der Name dieses Programmes leitet sich von »linearer Regression« ab. »LinReg« hilft bei mathematischen und numerischen Untersuchungen zweidimensionaler wissenschaftlicher Zusammenhänge und ist trotz der komplexen Materie relativ einfach zu bedienen. ✧ *V4.02 (deutsch); OS 1.3, 2.x; Shareware; Autor: Bernd Schied.* **Mathematik/Lineare Regression**

MagicMenu
Erweitert die Pull-down-Menüs der Workbench um Pop-up-Menüs, die wahlweise auch von der Tastatur aus gesteuert werden können. Zusätzlich merkt sich »MagicMenu«, welcher Befehl jedes Menüs zuletzt aktiviert wurde, damit der entsprechende Menüpunkt bei einer erneuten Anwahl des Menüs noch schneller zu erreichen ist.
Sollte der Anwender ein Menü aktivieren während der aktive Screen hinter anderen Fenstern verborgen und daher nicht sichtbar ist, wird er automatisch nach vorne geholt. ✧ *V1.29 (deutsch); OS 2.x, 3.x; Autor: Martin Korndörfer.* **Workbench/Menü-Ersatz**

Time-Disk 259

Update
Dieser Shell-Befehl legt Sicherheitskopien von Verzeichnissen an, wobei automatisch erkannt wird, ob identische Dateien oder Verzeichnisse bereits im Zielverzeichnis vorhanden sind. ✧ *Deutsch; OS 1.x, 2.x, 3.x; Freeware; Autor: Marc Ewert.* **Shell-Befehl/Sicherheitskopie**

VirusWorkshop
Eine neue Version des bereits erwähnten Viruskillers, der das System nach allen Virenarten durchsucht und über Zusatzmodule auch Systemaktivitäten mitprotokollieren kann. ✧ *V3.0 (deutsch/englisch); OS 2.x; Autor: Markus Schmall.* **Sicherheit/Viruskiller**

VirusZ
Auch hier ein Update des bereits beschriebenen Viruskillers »VirusZ«. Arbeitet nach wie vor unauffällig im Hintergrund und sucht im System nach allen Virenarten. ✧ *VII 1.01; OS 2.x; Autor: Georg Hörmann.* **Sicherheit/Viruskiller**

Time-Disk 260

Grafiken & Symbole
Rund 40 Grafiken und Symbole aus der Loseblatt-Sammlung »Grafiken und Symbole für den Amiga« zusammen mit einem entsprechenden Anzeigeprogramm. Zusätzlich enthalten ist die Vollversion des Konvertierungsprogramms »KonScript«, das die vorliegenden Grafiken in andere Bitmap- und Vektorformate umwandelt. ✧ *Deutsch; Autor: Interest-Verlag GmbH.* **Grafik/Symbole**

Time-Disk 261

Amiga-Pilze
Eine Datenbank rund um Pilze, die jedoch leider nicht mit Farbgrafiken aufwarten kann. Nichtsdestotrotz finden Pilz-Freunde hier einige interessante Informationen. ✧ *Shareware; Autor: Teamsoft.* **Datenbank/Pilze**

Time-Disk 262

EasyVideo
Komfortable Verwaltung für Ihre Videokassetten, die sich komplett mit der Maus bedienen läßt. Hilfreich sind die Druckfunktion, die auch Etiketten für die Kassettenvorder- und -rückseite ausgibt und der Listendruck in fünf verschiedenen Formaten. Das Auffinden eines bestimmten Films ist dank spezieller Suchfunktionen eine Angelegenheit von wenigen Sekunden. ✧ *V2.1 (deutsch); OS 2.x; Autor: J. Trahm.* **Datenbank/Videokassetten**

AmiCDROM
Ein File-System für CD-ROMs, das die Norm ISO-9660 sowie das Rock Ridge Interchange Protocol und das Macintosh HFS-Format unterstützt. Der Treiber wird als DOS-Device »CD0:« gemounted und steht anschließend normal zur Verfügung. Sollte eine CD einen oder mehrere Audio-Tracks enthalten, so erscheint ein Icon mit dem Namen »CD-DA«. Nach einem Doppelklick beginnt das

Laufwerk mit der Wiedergabe des ersten Stücks, ein zweiter Doppelklick stoppt den Vorgang. ✧ *V1.7; OS 2.x; Autor: Frank Munkert.* **File-System/CD-ROM**

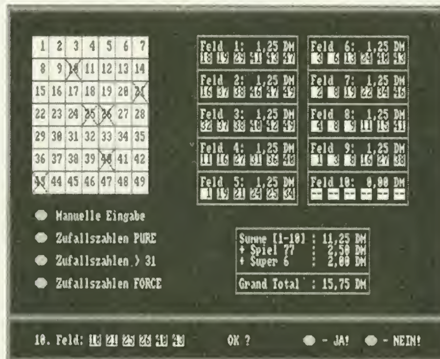
IntuiMake
Ein Programm, das sich in erster Linie an Softwareentwickler wendet. Diese erhalten mit IntuiMake ein Werkzeug zur Programmentwicklung, das auch größere Projekte verarbeitet und keinerlei Vorkenntnisse erfordert. Es ist in dieser Version auf den Manx Aztec-Compiler der Programmiersprache »C« ausgelegt und kann bei richtiger Anwendung viel Zeit sparen. ✧ *V1.2 (deutsch); OS 2.x; Autoren: Björn E. Trost und Dirk O. Remmelt.* **Programmierung/Makefile**

Time-Disk 263

Mega/Fish
Eine PD-Datenbank, die dem bekannten »Aquarium« ähnelt, jedoch vielseitiger und einfacher zu bedienen ist. Auch wenn derzeit noch keine Anleitung existiert, ist das Programm leicht zu verstehen und ermöglicht rasches Auffinden einzelner Disketten. Zusätzlich sind einige Hilfsprogramme enthalten: »EditFlags« manipuliert die Flags und wird von der Shell aus gestartet, »MFS« ist ein Ersatz für den Shell-Aufruf von Mega/Fish und »WildStar« erlaubt die Verwendung des »*« als Platzhalter mit den gleichen Funktionen wie »?«. Natürlich arbeitet WildStar nicht nur mit Mega/Fish zusammen, sondern kann auch unabhängig davon verwendet werden. Enthalten sind Datensätze für die Serien »Amiga-Magazin«, »Bernd's PD« und natürlich »Time«, weitere Datensätze sind über den Autor zu beziehen. ✧ *V0.95 (deutsch); OS 2.x; Autor: Thomas Omilian.* **Datenbank/PD-Disketten**

Time-Disk 264

Lotto
Wenn allwöchentlich Millionen von Deutschen gebannt vor den Fernsehgeräten sitzen und auf Geld warten, dann kann das nur eines heißen: die Lottozahlen werden gezogen! »Lotto« nimmt Ihnen dabei nicht nur die Auswahl der Zahlen für 6 aus 49 ab, sondern druckt sie auch gleich auf den Original-Tippschein. Für jeden Block bestehen grundsätzlich vier Tipp-Möglichkeiten: eine manuelle Eingabe der sechs Zahlen, reine Zufallszahlen, Zufallszahlen größer 31 (der Amiga erzeugt Zufallszahlen, bevorzugt aber Zahlen über 31 im Verhältnis 3:1) sowie ausschließlich Zufallszahlen größer als 31. ✧ *V1.0 (deutsch); Shareware; Autor: Michael Wäsch.* **Unterhaltung/Lottozahlen**



Lotto (Time 264): Eine Hilfe bei der Jagd nach dem großen Reichtum

Schutz
Und schon wieder VT: Der bereits beschriebene Viruskiller VT in der aktuellsten Version. ✧ *V2.59 (deutsch); OS 1.x, 2.x, 3.x; Autor: Heiner Schneegold.* **Sicherheit/Viruskiller**

Time-Disk 265

Backstage
»Backstage« gehört zu der immer größer werdenden Gruppe von Spielen, die im Auftrag von Firmen zu Werbezwecken herausgegeben wurden und frei vertreibbar sind. Hier schlüpfen Sie in die Rolle eines jungen Musikfans, der verschiedene Rätsel zu lösen hat und u.a. die Antworten für einen Wettbewerb des lokalen Radiosenders finden muß. Als Belohnung winkt ein Treffen mit den Musikern. Das Spiel fällt in erster Linie durch die gelungene Grafik auf. ✧ *V1.04; Freeware; Autor: Liveclub.* **Spiel/Adventure**

A.P.S.-electronic, Sonnenborstel 31, 31634 Steimbke, Tel. (0 50 26) 17 00, Fax (0 50 26) 16 15

Intro-Software: IntroMaker

Bunte Intros

Durch seine problemlose Grafik- und Soundunterstützung glänzt der Amiga schon seit langer Zeit mit beeindruckenden Intros und Demos, in denen Schrift, Bilder, Animationen, (mehr oder weniger freundliche) Nachrichten an andere Computergruppen und Musik zu sehen und zu hören sind.

Vielfach sind solche Demos in Assembler programmiert und so nur die Domäne einer Minderheit. Wer nicht erst lernen will, wie man in Maschinensprache programmiert, hat mit dem »IntroMaker« Gelegenheit, seine eigenen Demos über eine grafische Amiga-Oberfläche zusammenzustellen.

Das Intro besteht grundsätzlich aus Objekten, die im Hintergrund vorbeiscrollen, einem Bild, das im Vordergrund steht, Musik und einem Text, der am unteren Bildschirmrand vorbeiscrollt. Die Bilder müssen im IFF-Format vorliegen (Hintergrund »Schwarz« wird ausgeblendet), der Sound besteht aus 8SVX-Dateien, wie sie z.B. Sonix oder »Deluxe Music« speichern. Der editierbare Text kann in diversen Zeichensätzen geschrieben werden.



Übersichtlich: Viel Gelegenheit zur Fehlbedienung gibt es beim übersichtlichen »IntroMaker« nicht

Preis: 15 bis 25 Mark
Vertrieb: El Dorado, PF 532, 71605 Ludwigsburg, Tel. (0 71 41) 87 09 10

Damit der Anwender gleich ausprobieren kann, gibt es auf der Diskette vier Schubladen, in denen man Sounds, Objekte, Bilder und Fonts findet. In einem weiteren Unterverzeichnis liegen Konverterprogramme, mit denen man Soundtracker-Dateien in das Intromaker-Format überführt oder seine eigenen Zeichensätze aus dem IFF-Format konvertieren kann. Schließlich liegt noch ein Intro bei, in dem der Text: »DIESES INTRO GIBT ES BALD AUCH ALS INTROMAKER« als Sinuskurve über den Bildschirm scrollt, offenbar ist diese Funktion geplant.

Fazit: Einen Preis in einem Intro-Wettbewerb wird man mit diesem Programm nicht gewinnen können, dafür ist es preiswert, wird mit einigen Beispielen verkauft und ist kinderleicht zu bedienen – für eine Botschaft oder ein Glückwunsch-Demo an Verwandte und Bekannte allemal geeignet. *rk*

Grafikadventure: Backstage

Großer Auftritt

Werbespiele werden immer beliebter. Das ist nicht verwunderlich, schließlich haben Unternehmen so die Möglichkeit, eine durchweg junge Zielgruppe direkt anzusprechen. Da der Benutzer sich nicht nur freiwillig mit der Werbemitteilung befaßt, sondern außerdem selber für die Verbreitung der Konsumbotschaft sorgt, entstehen den betreffenden Firmen fast keine Unkosten – was kann es aus unternehmerischer Sicht wohl Schöneres geben ...?

Eines der neuesten Produkte dieser Kategorie ist »Backstage«, gesponsert vom »Liveclub«, das den Spieler in die Welt der Stars und Sternchen, genauer gesagt die Welt von Musik und Konzerten versetzt.

Preis: Public Domain
Vertrieb: A.P.S-electronic, Sonnenborstel 31, 31634 Steimbke, Tel. (0 50 26) 17 00, Fax (0 50 26) 16 15

Allein zu Haus: Hier steht der Held des Rätsels noch am Anfang der Knobelreise durch den Amiga



Ihre Aufgabe ist es, als erster die Lösungen in einem Wettbewerb des lokalen Radiosenders zu finden. Als Gewinn winken nicht nur ein Essen mit dem Lieblingsstar, sondern auch Backstage-Karten für dessen nächsten Liveauftritt. Bedient wird das Grafikadventure wie üblich mit dem Joystick, wobei die Funktionstasten zur Auswahl von Objekten dienen. Hervorzuheben sind das selbst auf langsamen Amigas weiche Scrolling und die detaillierte Grafik, in der das Spieler-Sprite unterwegs ist.

Fazit: Ganz gleich wie man auch persönlich zu dieser Art der Software-Vermarktung stehen mag – fest steht, daß Backstage grafisch und akustisch zu überzeugen weiß und mehrere Stunden Spielspaß bietet – zum Nulltarif. *Matthias Fenzke/rk*

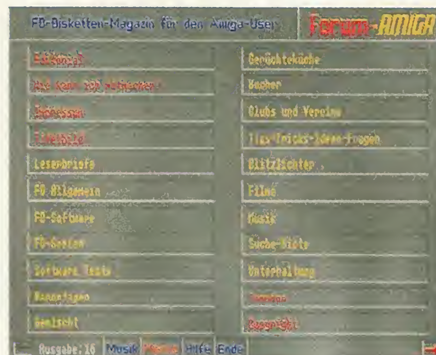
Diskettenmagazin: Forum Amiga

Konkurrenz?

Diskettenmagazine erfreuen sich nicht ohne Grund zunehmender Beliebtheit: Sie sind aktuell, nah am Geschehen – und manchmal auch gratis.

Peter Händel, der langjährigen PD-Anwendern durch seine diversen Spiele bekannt sein dürfte, versorgt seine Leser auf diese Weise mit Informationen aus den unterschiedlichsten Bereichen. So enthält die »Forum 16« unter anderem die Themen Reportagen, Filme, FD-Software, Suche-Biete, Leserbriefe, Musik und Unterhaltung, alles in allem über 300 KByte an komprimierten Texten!

Die Bedienung ist denkbar einfach: Nach Einlegen der Diskette erscheint das Hauptmenü, über das die einzelnen Menüpunkte mit der Maus anzuwählen sind. Versteckt sich dahinter ein weiteres Menü (gelb), dann wird dieses aktiviert, handelt es sich um einen Text (rot), erscheint er automatisch auf dem Bildschirm. Für die Anzeige wird der bewährte MuchMore verwendet. Auffällig ist die hohe Leserbeteiligung, die für die Lebendigkeit sorgt und jedem die Möglichkeit gibt, sich selber zu interessanten Themen zu äußern.



Amiga-Forum: Über das Hauptmenü sind die Texte aus unterschiedlichen Rubriken zu erreichen

Preis: Public Domain
Vertrieb: Rhein-Main-Soft, PF 2167, 61411 Oberursel, Tel. (0 61 71) 26 83 01, Fax (0 61 71) 2 34 91, Mailbox (0 61 71) 2 18 50

Fazit: Wer ein Diskettenmagazin sucht, das sich weniger an der Amiga-Szene als an Themen von allgemeinem Amiga-Interesse orientiert, liegt bei Forum Amiga richtig. Aufmachung und Benutzerführung des Diskettenmagazins sind gut gelungen. Da es sich außerdem um Freeware handelt, ist außer den Versandkosten nichts zu verlieren. *Matthias Fenzke/rk*

Modulspieler: PowerPlayer V4.0

Hörenswert

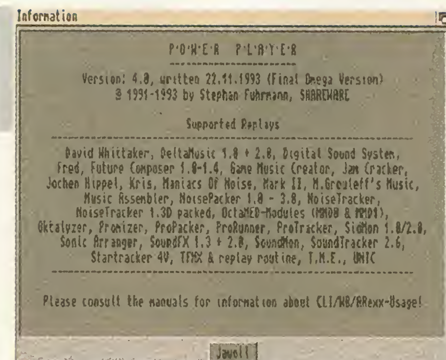
Seine Soundfähigkeiten haben den Amiga unter anderem bekannt gemacht und folglich gibt es auch eine Unmenge an Abspielprogrammen für die MOD-Soundmodule. Einer davon ist der »PowerPlayer«, der uns in der neuesten Version vorlag und sich von den meisten der Mitbewerber durch seine Vielseitigkeit abhebt.

Oftmals sind es die kleinen Dinge, die das tägliche Arbeiten mit einem Programm erleichtern. So arbeitet der PowerPlayer sowohl unter OS 1.3 als auch 2.0 und 3.0 und kann komprimierte Dateien (LhA.library, Powerpacker.library, XPK) verarbeiten. Hinzu kommen der ARexx-Port und die Tatsache, daß Kanäle mit dem Audio.device belegt werden. Da das Programm in Assembler geschrieben wurde, gibt es außerdem keine Probleme mit der Geschwindigkeit.

Preis: 30 Mark
Vertrieb: Rhein-Main-Soft, PF 2167, 61411 Oberursel, Tel. (0 61 71) 26 83 01, Fax (0 61 71) 2 34 91, Mailbox (0 61 71) 2 18 50

Flexibel: Der PowerPlayer unterstützt zahlreiche Dateitypen aus dem Amiga-Musikbereich

Für die Bedienung wird lediglich ein kleines Fenster auf der Workbench benötigt, das wenig Platz beansprucht und bei Bedarf auch auf die Menüleiste reduziert werden kann. Die Steuerung kann zwar mit der Maus und den Schaltern am unteren Fensterrand erfolgen, erfahrenere Anwender werden allerdings die Tastenkürzel bevorzugen, die ungleich schnelleres Arbeiten erlauben. Ebenso existieren mehrere Hotkeys, die eine Bedienung auch dann ermöglichen, wenn das Programm nicht im Vordergrund ist.



Fazit: Der PowerPlayer arbeitet schnell und zuverlässig. Regelmäßige Benutzer werden den einfachen Aufbau und die Importfunktion für 32 verschiedene MOD-Typen zu schätzen wissen. Weil das Programm auch im Hintergrund arbeitet, nimmt es wenig Platz auf der Workbench weg. *Matthias Fenzke/rk*

Textadventures: Das Fest

Angeschwemmt

Glücklicherweise gibt es noch Personen, die auf stupide Ballereien und Joysticks verzichten können und die Aktionen ihrer Spielfiguren statt dessen lieber mit Worten steuern. Zwar sind kommerzielle Textadventures mittlerweile eine Rarität, doch auch hier hat die PD-Szene reagiert und mehrere dieser Spiele entwickelt. Eines davon ist »Das Fest«, das komplett deutschsprachig ist und in der oberen Bildschirmhälfte Bilder verschiedener Orte anzeigt.

Sie schlüpfen in die Rolle eines Urlaubers, dessen Segelboot kenterte und der auf einer ihm unbekannten Insel das Bewußtsein wiedererlangt. Dort haben Sie einige Abenteuer zu meistern, beispielsweise hat eine Sekte die Absicht, Sie aus religiösen Zwecken zu opfern. In paradiesischer Strand- und Palmenumgebung und unter strahlend blauem Himmel muß der Schiffbrüchige nun um sein Leben kämpfen. In der unteren Bildschirmhälfte erscheint dabei ein Text mit Informationen, wie es dem Helden des Abenteuers gerade ergeht und wo er sich befindet.



Reif für die Insel: Das Textadventure »Das Fest« bietet Rätsel in erholsamer Umgebung

Autor: Steffen Goebels
Preis: PD
Vertrieb: Rhein-Main-Soft, PF 2167, 61411 Oberursel, Tel. (0 61 71) 26 83 01, Fax (0 61 71) 2 34 91, Mailbox (0 61 71) 2 18 50

Sämtliche Aktionen werden über die Tastatur und einige Pull-down-Menüs gesteuert (zum Beispiel »Nimm Lampe«), das Speichern und Laden der Spielstände ist möglich.

Fazit: Das Textadventure macht einen recht guten Eindruck, auch wenn der Umfang des Wortschatzes in einigen Bereichen noch zu wünschen übrig läßt. Es wäre sinnvoller gewesen, auf die wenig hilfreichen Bilder ganz zu verzichten und dafür den Text etwas ausführlicher zu gestalten. *Matthias Fenzke/rk*

Spiele: Super Spielepool V1.0

Alea iacta est

Unter dem Titel »Super Spielepool« kommt eine Sammlung von Brettspielen auf den Sharewaremarkt. Die Spiele dürften den meisten Anwendern schon bekannt sein,in der Computerumsetzung kann man sie nun auch gegen den Amiga spielen.

»SuperSolitaire« ist der Name eines Denkspiels für eine Person, das auf einem Brett mit 33 Löchern und 32 Spielsteinen gespielt wird. Durch das Überspringen wird jedes Mal ein Stein entfernt, so daß letzten Endes ein Spielstein übrig bleibt. Liegt dieser in dem Loch, das anfangs unbelegt war, darf sich der Spieler in der Highscore-Liste eintragen.

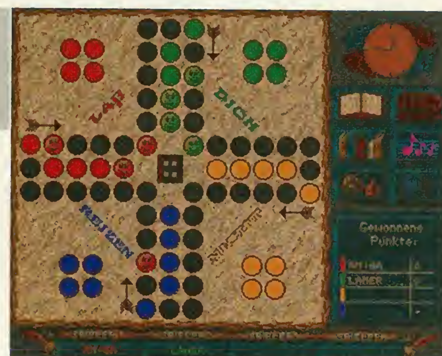
»SuperMemo« ist eine Memory-Variante, bei der auf einem 4 x 4, 6 x 6 oder 8 x 8 Felder großen Spielfeld verschiedene Symbole paarweise versteckt sind. Je eher Sie alles richtig zuordnen, desto größer sind Ihre Chancen, in den Highscore zu kommen.

Autor: div
Preis: 30 Mark
Vertrieb: A.P.S.-electronic, Sonnenborstel 31, 31634 Steimbke, Tel. (0 50 26) 17 00, Fax (0 50 26) 16 15

Bei »SuperGammon« können entweder zwei Spieler gegeneinander oder ein Spieler gegen den Computer antreten, das Spiel gegen den Computer ist hierbei allerdings nur in der registrierten Version vorgesehen. Außerdem liegt noch der Klassiker »Mensch ärgere dich nicht« bei, hier können vier Spieler gegeneinander oder den Computer antreten.

Fazit: Wer die bekannten Brettspiele partout auf dem Bildschirm erleben will, der findet im Super Spielepool eine gelungene Umsetzung. Die ansprechenden Grafiken und der übersichtliche Aufbau tragen ihren Teil zum Vergnügen bei. *Matthias Fenzke/rk*

Nicht ärgern: Der »Super Spielepool« bietet bekannte Spiele als Computerversion

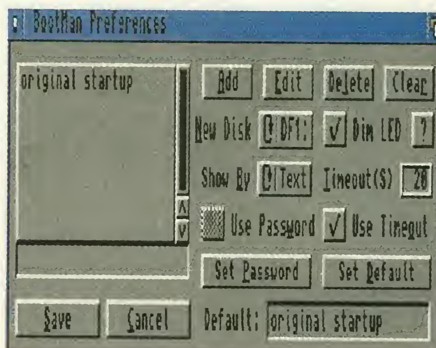


Tools: BootMan V1.1

Wahl ohne Qual

Das Optimum ist zwar ein erstrebenswertes Ideal, in der Praxis jedoch nur selten anzutreffen. Schaut man sich die Systemanforderungen verschiedener Programme an, dann wird schnell klar, daß das auch für unsere »Freundin« gilt. So ist es beispielsweise aus Geschwindigkeits- oder Speicherplatzgründen sinnvoll, dem Raytracing-Programm nicht die Alltags-Konfiguration zu bieten, mit der normalerweise gearbeitet wird.

Um dem in gebührender Weise Rechnung zu tragen, half bislang nur eine Bearbeitung der Startup-Sequence mit anschließendem Reset. Das ist jedoch nicht nur umständlich, sondern auch zeitraubend und kann auf Dauer keine sinnvolle Lösung sein. Daß es auch anders geht, beweist »BootMan«. Das Programm für OS 2.x präsentiert nach dem Booten alle zuvor definierten Konfigurationen, zwischen denen der Benutzer nun auswählen kann. Dabei können unterschiedliche Startup-Sequenzen gespeichert, geladen und bearbeitet werden. Wurde dabei der Timer aktiviert und es erfolgt während der angegebenen Zeitspanne keine Auswahl, fährt das Programm automatisch mit der Standard-Sequenz fort. Weitere Pluspunkte sind der Paßwortschutz und das Programm »BootManPrefs«, über das alle notwendigen Einstellungen vorgenommen werden.



Viele Optionen: Mit »BootMan« kann man das Hochfahren des Amiga beliebig einrichten

Autor: Daniel Bachmann
Preis: PD
Vertrieb: Rhein-Main-Soft, PF 2167, 61411 Oberursel, Tel. (0 61 71) 26 83 01, Fax (0 61 71) 2 34 91, Mailbox (0 61 71) 2 18 50

Fazit: Wenn Sie oft mit unterschiedlichen Konfigurationen arbeiten, wird ein Programm wie BootMan schnell unentbehrlich. Wer gerne mit der Konfiguration seines Betriebssystems experimentiert, kann sich das Ausprobieren mit dem Utility »BootMan« wesentlich erleichtern *Matthias Fenzke/rk*

Tools: PCRestore V2.40

Hin und her

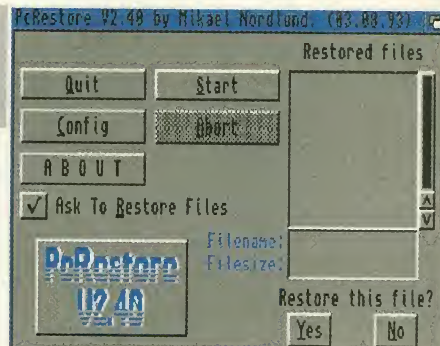
Vorbei sind die Zeiten, in denen Computeranwender nur ein System kannten – längst ist es für viele Gewohnheit, am Arbeitsplatz einen PC und in der Freizeit den Amiga zu benutzen. Probleme treten bei dieser Kooperation allerdings oft dann auf, wenn es um den Datenaustausch zwischen beiden Rechnerwelten geht. So kann der Amiga zwar ohne weiteres PC-Disketten mit 720 KByte lesen und beschreiben, bei der heutigen Größe einzelner Programme reicht das jedoch oft nicht aus.

Eine Möglichkeit wäre es zwar, die Datei mit einem Hilfsprogramm zu teilen, auf mehrere Disketten zu kopieren und am Amiga wieder zusammenzusetzen, doch warum umständlich, wenn es auch einfach geht? Jeder MS-DOS-PC verfügt über den Befehl »Backup«, der komplette Verzeichnisbäume mit sämtlichen Dateien auf Disketten sichert. Auf einem Amiga mit OS 2.x übernimmt »PCRestore« die weitere Arbeit und schreibt Dateien Stück für Stück zurück. Das Programm arbeitet mit allen Backup-Versionen ab MS-DOS 3.3 zusammen und ist sogar in der Lage, die komplette Verzeichnisstruktur auf Festplatten wiederherzustellen.

Autor: Mikael Nordlund
Preis: beliebig
Vertrieb: Rhein-Main-Soft, PF 2167, 61411 Oberursel, Tel. (0 61 71) 26 83 01, Fax (0 61 71) 2 34 91, Mailbox (0 61 71) 2 18 50

Datenaustausch: »PCRestore« macht aus einem MS-DOS-Backup Amiga-Dateien

Fazit: Wenn Sie oft Daten vom PC auf den Amiga konvertieren müssen und keine Möglichkeit haben, die beiden Rechner mit einem Nullmodem zu koppeln, dann kann PCRestore Ihnen beim Datenaustausch über Diskette viel Zeit sparen und einen Nervenzusammenbruch verhindern. *Matthias Fenzke/rk*



Inhalt: Das stand im AMIGA-Magazin

Kaum gesucht schon gefunden

Bisher waren Sie es gewohnt, das Jahresinhaltsverzeichnis des AMIGA-Magazins in gedruckter Form im Heft zu finden. Ab sofort bieten wir diesen Service auf unserer Public-Domain-Diskette an, verwaltet mit einer leistungsfähigen Datenbank: »MaxonTWIST«.

von S. W. Sommer

Da wurde doch vor einiger Zeit der Tintenstrahldrucker im AMIGA-Magazin getestet, der jetzt zum Sonderpreis angeboten wird. Ein Blick in den damaligen Testbericht des Druckers würde die Kaufentscheidung sicher erleichtern. Also schnell der Griff zu den letzten zwei Jahrgängen, und die Suche kann beginnen. Nach dem fünften Heft wird man's langsam leid, nach dem zehnten mutlos und nach dem fünfzehnten gibt man es schließlich auf. Zu dumm auch: denn im sechzehnten Heft wäre man fündig geworden. Immerhin weiß man jetzt, daß der nette Herr auf Seite 3 im Laufe der Zeit keinen Tag gealtert ist. Wie macht er das bloß?

Das Artikelarchiv wurde mit der neuen Datenbank »MaxonTWIST« realisiert. Sie ist leicht zu bedienen und schnell dazu. Maxon Computer stellte dem AMIGA-Magazin eine Spezialversion zur Verfügung, die das Arbeiten mit der Artikeldatenbank ermöglicht (s. Kasten).

Tips zur Bedienung

Nach Ablauf des Installationsprogramms und Start von MaxonTWIST öffnet sich das Artikelarchiv automatisch und zeigt den ersten Datensatz. Mit den Pfeil-Schaltern können Sie vor- und zurückblättern. Bei dieser Datenmenge wechselt man allerdings besser in den Listenmodus (Menü »Datensatz/Listenmodus«), der die Datensätze untereinander anzeigt. Mit den Rollbalken der Fenster und den Pfeil-Tasten können Sie sich in der Liste bewegen. Ein Datensatz ist jeweils umrandet; das ist der momentan aktive. Per <Return> oder mit dem »Editiere«-Knopf wird dieser angezeigt und läßt sich modifizieren.

Auf Knopfdruck das richtige AMIGA-Magazin

Ein geänderter Datensatz wird mit dem »OK«-Schalter gespeichert. Die Datenbank läßt sich auch erweitern. Wählen Sie dazu einfach den Schalter »Neu« an und geben Sie die Daten ein.

Index

Indexdateien einer Datenbank sind in erster Linie zum schnellen Zugriff auf die Daten erforderlich. Unter dem Menüpunkt »Projekt/Index...« sehen Sie, welche Datenfelder mit einem solchen bedacht wurden. Übrigens bestimmt der angewählte Index auch die Sortierung im Listenmodus.

Suchen

Um einen bestimmten Artikel zu suchen, betätigen Sie den Knopf »Auswahl«. Sie erhalten eine leere Maske, in die Sie nun den Suchbegriff eintippen können. Geben Sie nun z.B. »Drucker*« ins »Artikel«-Feld ein und klicken Sie auf »Suchen«. MaxonTWIST durchsucht nun alle Datensätze nach Begriffen, die mit der Zeichenkette »Drucker« beginnen. Gibt man andererseits »*Drucker*« an, findet die Datenbank alle Einträge, die den Suchbegriff »Drucker« irgendwo innerhalb der Beschreibung enthalten, also z.B. »24-Nadeldrucker«. Ein erneuter Mausklick auf »Auswahl« zeigt wieder die gesamte Liste. Das »*«-Zeichen entspricht also dem Suchmuster »#?« vom AmigaDOS. Suchen Sie einen Artikel aus einer bestimmten Rubrik, wählen Sie diese einfach mit der Maus aus dem Popup-Feld aus, das mit dem Zeichen »>>« gekennzeichnet ist. Die hier verwendete Suchmethode nennt man »QBE« (Query by Example). Sie erlaubt auch die Suche nach mehreren Kriterien. Geben Sie dazu einfach in mehrere Felder Suchbegriffe ein, z.B. »*CAD*« ins Artikel-Feld und 92 bei »Jahrgang«.

Oft benötigte Suchbegriffe lassen sich für spätere Nutzung sichern. Drücken Sie dazu nach Eingabe des Suchbegriffs den Knopf »Formel« und in dem darauf erscheinenden Dialogfenster »Speichern«. Verpassen Sie dem Suchbegriff einen Namen (z.B. Aktuelles in 1992). Betätigen Sie nun den Schalter »Formel«, erscheint ein Popup-Feld mit eben diesem Suchbegriff.

Eine weitere Suchmethode ist die »Freitextsuche« (Schalter »Textsuche«). Sie sucht nach einem beliebigen Text in allen Datenfeldern eines Eintrags, also nicht nur im Feld »Beschreibung«.

Und noch schneller

Haben Sie genügend freien Speicher, so puffert MaxonTWIST die Datenbank auch in der RAM-Disk, muß also beim Suchen nicht mehr auf Platte zugreifen und ist daher noch zügiger. Den Lese-Puffer aktiviert man übers Menü »Projekt/Info...«.

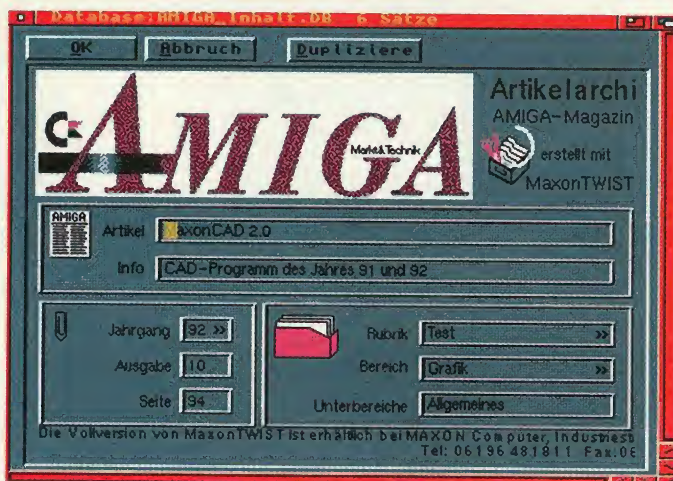
Der Report

Hierbei handelt es sich um eine der vielseitigsten Funktionen der Datenbank. Als Beispiel nehmen wir den Report »Inhalt«, der ein Inhaltsverzeichnis eines Hefts erzeugt, unterteilt in die jeweiligen Rubriken. Wählen Sie über »Auswahl« ein Heft aus (z.B. Ausgabe 12, Jahrgang 92) und klicken Sie auf den Schalter »Suchen«. Die gefundenen Datensätze zeigt MaxonTWIST an. Wählen Sie nun die Funktion »Alles Markieren« aus dem Menü »Datensatz«; alle gefundenen Einträge versieht das Programm mit einem Punkt. Aus diesen Einträgen wird nun das Inhaltsverzeichnis aufgebaut. Manuelles Markieren funktioniert übrigens mit der Maus- oder Leertaste, Mehrfachmarkierung in Verbindung mit <Shift>.

Um den Report zu starten, muß der Menüpunkt »Report/Inhaltsverz« selektiert werden. Nach kurzer Zeit präsentiert MaxonTWIST die Aufbereitung des Inhaltsverzeichnisses mit Überschrift und Jahrgangsnummer in einem neuen Fenster. Auch die Ausgabe der Informationen auf den Drucker oder das Schreiben in eine Datei ist möglich. Wählen Sie hierfür »Report/Editiere...« und klicken Sie die gewünschte Option an. Via »Start« beginnen Sie den Schreib- bzw. Druckvorgang.

Frohe Suche

Zwar haben wir nur wenige Funktionen von MaxonTWIST beschrieben, es sollte jedoch zur Bedienung des Artikelarchivs ausreichen. Bevor Sie sich also ein Drucker-Sonderangebot leisten, werfen Sie ruhig vorher einen Blick in einen Testbericht. *rz*



Bequeme Artikelsuche: Mit der MaxonTWIST-Datenbank findet man ruck zuck! die richtige Ausgabe des AMIGA-Magazins

AMIGA-Magazin-Datenbank

Für die simple und dennoch einfache Verwaltung der Daten des AMIGA-Magazins stellte uns Maxon eine spezielle Version der Datenbank »MaxonTWIST« zur Verfügung. Sie finden sie mit den Jahrgängen 1989 bis 1992 des AMIGA-Magazins auf der AMIGA-Magazin-PD-Diskette 4 der Ausgabe 2/94. Die Erweiterungsdaten für den 93er Jahrgang gibt's auf Disk 1 dieser Ausgabe (s. Seite 48). **Wichtig:** Aufgrund des Datenumfangs ist eine Festplatte Voraussetzung für den Einsatz der Datenbank. Aus diesem Grund finden Sie auf der Disk 1 alle Daten in ASCII-Form, um sie z. B. mit einem Editor laden und Daten suchen zu können.

Backup-Software: ABackup V2.43 und MRBackup V1.15

Auf Nummer SICHER

von Matthias Fenzke

Backups sehen viele Anwender als ein notwendiges Übel. Wegen des Zeit- und Materialaufwands oft unterlassen, vermißt man sie erst, wenn wichtige Datenbestände durch einen Fehler unwiederbringlich verlorengegangen sind.

Die Gründe, die ein Backup notwendig machen können, sind vielfältig. Es können Viren sein, Schäden an der Festplatte oder die Gefahr der Vernichtung wichtiger Datenbestände durch Fehlbedienung. Andererseits sind Backups meistens mit erheblichem Aufwand an Geld und Zeit verbunden. Wer nur mal ausprobieren will, kann hier auch Shareware benutzen. Wir haben daher für Sie zwei Produkte dieser Kategorie untersucht: »ABackup V2.43« und »MRBackup V1.15«.

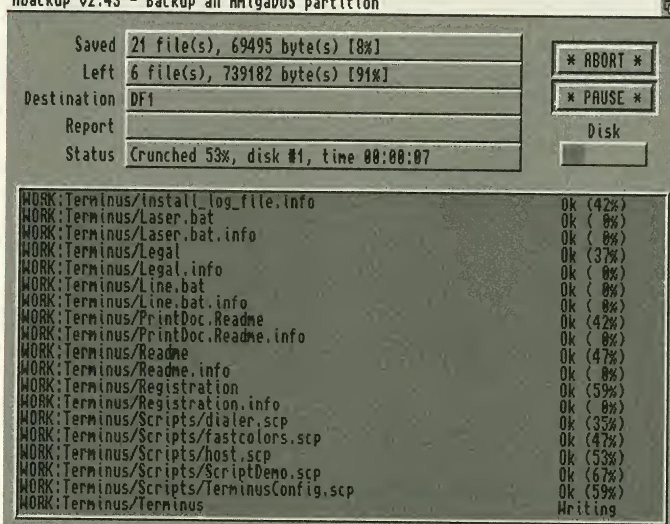
ABackup V2.43

Das Programm des französischen Autors Denis Gounelle liegt in einer englischen und französischen Version vor und sollte vom Benutzer zunächst konfiguriert werden. So kann Datensicherung wahlweise auf Disketten (in einem speziellen Format) oder in eine Archivdatei erfolgen, die sich natürlich auch auf der Festplatte oder anderen Speichermedien befinden kann. Nützlich ist die Tatsache, daß sich mehrere Partitionen in einem einzigen Archiv unterbringen lassen, was die Übersicht erleichtert.

Viele Daten komprimiert und gespeichert

Ein wichtiges Kriterium bei Backup-Programmen ist die Datenkompression. Sie sorgt dafür, daß sich die Anzahl der benötigten Disketten drastisch verringert und kann bei schnellen Amigas auch Zeit sparen. Das hängt damit zusammen, daß das Schreiben von Daten oftmals mehr Zeit als das Komprimieren benötigt. ABackup verfügt über einen eigenen Kompressionsalgorithmus, unterstützt allerdings auch die Verwendung externer Packer und der XPK-Library. Unter OS 2.x werden zusätzlich HD-Disketten mit 1,76 MByte sowie Hard- und Softlinks akzeptiert.

Da das beste Backup wertlos ist, wenn man sich nicht auf die Korrektheit der Daten verlassen kann, bietet ABackup mehrere Funktionen, die Integrität gewährleisten. So lassen sich gesicherte Daten nicht nur überprüfen, sondern auch zerstörte Kataloge wiederherstellen. Sollte eine Diskette wirklich ernsthaft beschädigt sein, kann ABackup sie überspringen und ganz normal mit den restlichen Datenträgern fortfahren. Erwähnt sei noch, daß das Programm sich sowohl von der Workbench als auch von der Shell starten läßt.



Übersichtlich: Während der Datensicherung herrscht bei »ABackup« jederzeit Klarheit über den Stand der Dinge

MRBackup V1.15

Die amerikanische Konkurrenz schläft nicht, und so hat auch MR-Backup von MRSoftware einiges zu bieten. Das beginnt mit dem hier ebenfalls vorhandenen Disketten-Spezialformat für höhere Geschwindigkeiten, geht weiter bei der Datensicherung in Archivdateien und findet in der Unterstützung von SCSI-Streamern seinen Höhepunkt. Letzteres werden alle zu schätzen wissen, die regelmäßig größere Datenmengen zu archivieren haben und das ständige Diskettenwechseln leid sind. Angesprochen werden SCSI-Geräte dabei über den mitgelieferten MRTape-Handler, der sowohl synchronen als auch asynchronen Betrieb erlaubt. Zusätzlich existiert ein normales AmigaDOS-Diskettenformat, das zwar deutlich langsamer ist, bei dessen Verwendung die Backup-Disketten aber auch ohne MRBackup zu lesen sind. Generell sind nicht nur Gesamt-, sondern auch Zuwachsbackups möglich, bei denen gezielt nur die Dateien berücksichtigt werden, die sich seit dem letzten Backup verändert haben. Dabei werden in allen Modi sämtliche Dateiattribute gesichert und später wiederhergestellt.

Ein großer Pluspunkt ist die ARexx-Schnittstelle, die eine Kommunikation mit anderen Programmen ermöglicht und so natürlich auch eine zeitgesteuerte Arbeitsweise zuläßt. Für die Kompression greift MRBackup auf ein eigenes Hilfsprogramm zurück, das auch in einer Version für 68020er-Prozessoren (mit und ohne Overlays) beiliegt und die Geschwindigkeitsvorteile dieser Systeme ausnutzt.

Vor dem ersten Backup sind diverse Einstellungen vorzunehmen, die die späteren Operationen beeinflussen. So lassen sich beispielsweise eine Schnellformatierung von Disketten durchführen, das File-System wechseln, Dateien sortieren oder eine Auswahl anhand des Datums treffen. Auch hier abschließend noch der Hinweis, daß MRBackup sowohl von der Workbench als auch über die Shell gesteuert werden kann. Das Programm benötigt mindestens OS 2.x und 1 MByte RAM.

Fazit: Beide Programme machen einen ausgereiften Eindruck, konnten gesicherte Daten bei unseren Tests problemlos zurückschreiben und unterstützen das Amiga-Multitasking, so daß sie ohne weiteres im Hintergrund arbeiten. Trotzdem wenden sie sich an unterschiedliche Zielgruppen: Während ABackup größten Wert auf eine einfache Handhabung legt und auch von Anfängern ohne weiteres zu bedienen ist, bietet MRBackup die eine oder andere Funktion, die dort nicht zu finden ist. Gerade wenn es um Sicherungen auf Streamer-Cartridges geht, ist dieses Programm klar im Vorteil. Dennoch haben beide Kandidaten ihre Berechtigung. *rk*

Testkonfiguration

Die angegebenen Werte wurden auf einem Amiga 1200 mit 8 MByte RAM bei der Datensicherung auf Diskette ermittelt. Die Daten enthielten sowohl Programm- als auch Textdateien. Für die Komprimierung wurden die programminternen Routinen verwendet, selbstverständlich lassen sich mit externen Packern andere Ergebnisse erreichen.

Testergebnisse

Programm	ABackup	MRBackup
Zeit in Minuten	3:09	2:52
Bytes vorher	1.912.447	1.912.447
Bytes hinterher	841.477	956.224
Kompressionsrate	44%	50%

ABackup: **Preis:** 10 Dollar
MRBackup: **Preis:** 25 Dollar
Anbieter: Rhein-Main-Soft, PF 2167, 61411 Oberursel, Tel. (0 61 71) 26 83 01, Fax (0 61 71) 2 34 91, Mailbox (0 61 71) 2 18 50



GVP/DTM - News

Videovergnügen pur!

der ultimative TimeBase Corrector für den Amiga

Der TBC Plus ist ein 100% digitaler TimeBase-Corrector mit Broadcast D-1 Norm (CCIR 601) Signalverarbeitung und integriertem Videoprozessor. Doch das ist noch lang nicht alles, denn Plus bedeutet:

- *Plus* Echtzeit 16,7 Mio. Farben Videodigitizer bedeutet Videonachbearbeitung und mehr.
- *Plus* 16,7 Mio. Farben Bildspeicher bedeutet Einsatzmöglichkeit als Signalgenerator und mehr.
- *Plus* Vollständige Umsetzung zwischen Composite und Y/C-Eingang und Composite und Y/C-Ausgang.
- *Plus* Professioneller Echtzeit Spezialeffekt-Generator zur Manipulation von Bildinhalt und Ablauf der Videosequenz.
- *Plus* Drei Eingänge (2 Composite, 1 Y/C), die gleichzeitig angeschlossen und per Software umgeschaltet werden können.
- *Plus* Umkonfiguration der zwei Composite-Eingänge in einen Y/C-Eingang.
- *Plus* Eine ganze Menge mehr.

ab 1998,- DM


Ohne TBC Plus


Mit TBC Plus


Mit Spezialeffekt

IV 24 für A4000

ab 1998,- DM

- 24-bit Echtzeit-Videodigitalisierer und Framebuffer,
- analoges Composite- und digitales Komponenten-Genlock,
- Picture-In-Picture (PIP),
- unterstützt Composite-, Y/C-, RGB-, YUV- Videosignale in professioneller Qualität

sind nur einige der implementierten Funktionen der Video- und Multimedia-Karte IV-24. Die neue Version der IV-24 bietet optimale Anbindung an den Amiga A4000 und ist weiterhin auch im A2000 und A3000(T) einsetzbar.
Und jetzt greifen wir in die Vollen:

- volle Transparenz für alle neuen Grafikmodi des AGA-Chipsatzes (so z.B. HAM 8, etc.),
- volle Ausnutzung des A4000 24bit-Videoslots halbiert die Bildladezeiten von 24bit-Bildern,
- vollständige EGS-Unterstützung durch mitgelieferten Treiber,
- voll kompatibel zu jeder Software, die bisher mit der IV-24 zusammenarbeitete,
- voll arbeitsfähig selbst mit "nur-VGA"-Monitoren (auch beim Boot-Menü), die IV-24 bietet einen De-Interlacer für alle AGA-Videomodi, die in Standard-Videofrequenzen und -auflösungen arbeiten.





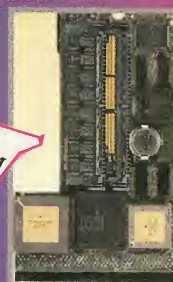
Dreiherrenstein 6a
65207 Wiesbaden-Auringen
Tel. 06127 4064, Fax 06127 66276

A1200 Turbo + SCSI so einfach ist das:

Man nehme:
1. A1230 Turbo+

ab 899,-DM



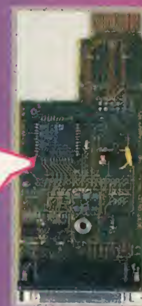


+

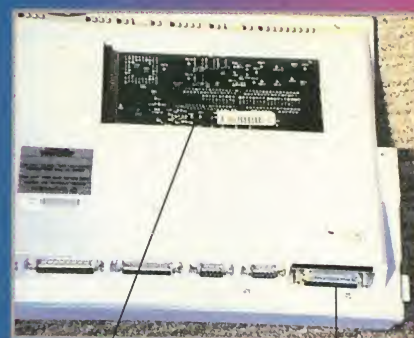
2. A1291 SCSI Kit

228,-DM





=


eingebautes A1230 Turbo+ bei geöffneter Klappe
SCSI-2, externer Anschluß A1291

Vergleichen Sie die Leistungsmerkmale der GVP A1230-II Turbokarte!

- Motorola 68030 Prozessor in zwei Versionen (40 und 50 MHz).
- FastRAM ausbaufähig auf 4,8,16 oder 32 MBytes.
- Stecksockel für optionalen mathematischen Coprozessor FPU- 68882.
- Eingebaute batteriegepufferte Uhr/Kalender.
- DMA-Slot für zusätzliche, interne Erweiterungsmöglichkeit (SCSI-Kit, Digitizer etc.).
- Einfachster Einbau ohne Verlust der Gerätegarantie.
- Bewährte GVP Fertigungsqualität mit 1 Jahr Garantie.



Alle unsere Anzeigen werden mit PageStreamD erstellt.

Ist Ihre Entscheidung schon gefallen?



EGS

Für den, der mehr als „nur Farbe" will

EGS 28/24 Spectrum

- Automatische Zorro II/III Umschaltung.
- Superschneller Blitter unterstützt schnellen Grafikaufbau.
- 1 MB Grafikspeicher vorhanden, einfaches Aufrüsten auf 2 MB durch Einsetzen von RAM-Bausteinen.
- Ein-Monitor-Lösung dank automatischer Umschaltung mit breitbandigen Analog IC's (keine fehleranfälligen Relais).
- Umfangreiche EGS-Bibliotheken mit Workbench-Emulation.
- Bewährte GVP-Qualität in Multilayertechnik + SMD-Design.
- Programmierbare Auflösungen von 320 x 200 bis 1600 x 1280 Pixel.
- Double-Buffer und Multiple-Screens Unterstützung.
- Für A2000, A3000(T) und A4000(T).



EGS 110/24 die Referenz

- Direkte Prozessoranbindung über den 32-bit Local Bus der GVP-Turbokarten.
- 110 MHz Pixelclock in True-Color (24-bit) (z.B. 1600 x 1280 (24 bit) 80 Hz interlaced).
- Integrierter Hardwarecursor.
- Stufenlos programmierbare Auflösungen + Frequenzen.
- Max. 8 MB VRAM.
- Umfangreiche EGS-Bibliotheken incl. Workbench-Treiber.
- Derzeit schnellste bekannte Grafikkarte für den Amiga.
- Inklusive **TV Paint 2.0 Vollversion!**
- Eingang für externe Synchronisation.



ab 749,-DM



ab 2998,- DM

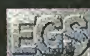
AMIGA-TEST
sehr gut
EGS 110/24
10,1 von 12 | GESAMT-URTEIL | AUSGABE 11/93

EGS 28/24 SPECTRUM

AMIGA-TEST
sehr gut
EGS 28/24 Spectrum
11,2 von 12 | GESAMT-URTEIL | AUSGABE 01/94



EGS Software

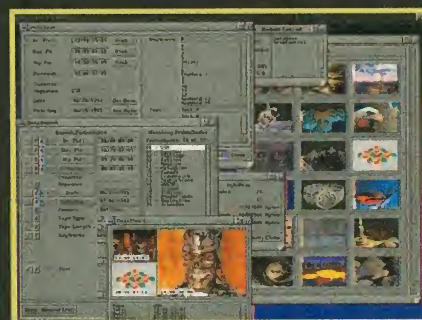


EGS-Paint: ein leistungsstarkes Photoretusche- und Malprogramm liegt allen EGS-Grafikkarten von GVP bei.

PicAccess: eine neuentwickelte Datenbank zur Erfassung Ihrer Bildbestände. (Bildrecherche, Kontaktabzug, MultiPic und mehr).

Video Studio: integrierte Videobearbeitungssoftware (Videoeffekte, Animation, Schnitt und mehr).

EGS-Animator: 24-bit Animationssoftware zum Erstellen und Abspielen Ihrer Animationen.



Obwohl die EGS-Programmierumgebung noch recht jung ist, gibt es eine Vielzahl engagierter Programmierer, die PD-Software für EGS erstellen. Weiterhin werden aktuelle Programme wie z.B. PageStream, AMax+, ImageFX, Real3D und viele andere mehr auf EGS portiert, um die Vorteile des Systems zu nutzen. Alle Programme, die nach Commodore Standard programmiert sind und die Screen Database unterstützen, sind über die mitgelieferte Workbench-Emulation voll ablauffähig. Ermöglicht wird dieses durch die Zweiteilung des EGS-System in zwei Modi.

Modus 1: 24-bit EGS Fenstersystem
Modus2: 8-bit Commodore Intuition Emulation.

149,- DM





Dreiherrenstein 6a
65207 Wiesbaden-Auringen
Tel. 06127 4064, Fax 06127 66276



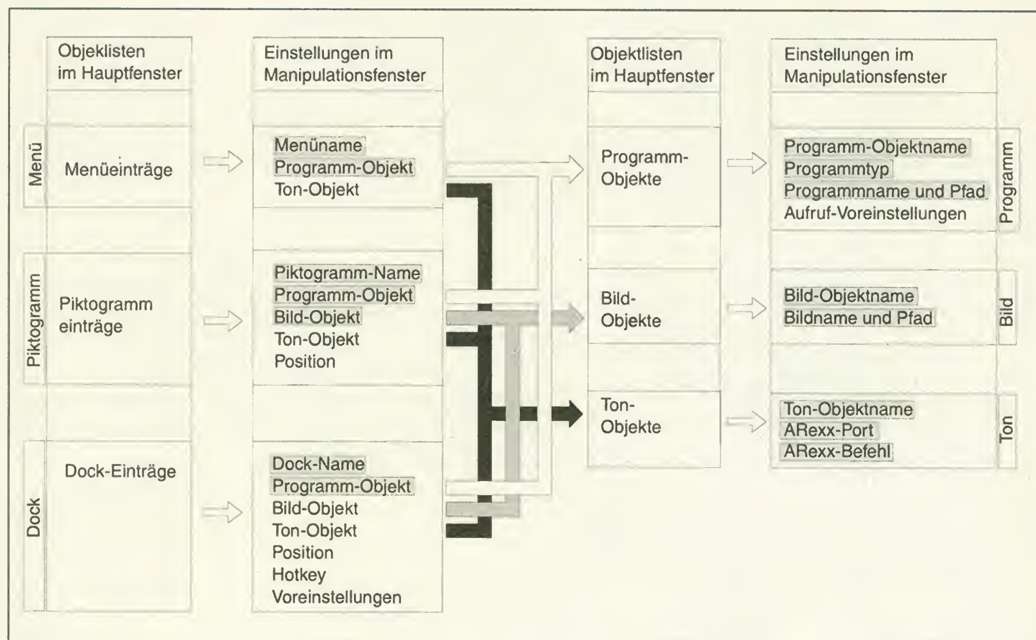
DTM
COMPUTERSYSTEME

Haben Sie auf der Workbench schon Ihr eigenes Menü? Starten Sie Ihre Lieblingsprogramme mit einem Mausklick? Wenn nicht, sollten Sie sich den »ToolManager« ansehen.

Workshop: ToolManager (Folge 1)

Der Werkzeugmacher

von Gunther Lemm



Dieses Problem kennen Sie bestimmt: Jedesmal, wenn Sie ein Programm starten wollen, müssen Sie sich erst durch einen Dschungel von Fenstern kämpfen. Das kostet Zeit und ist lästig, besonders bei Programmen, die Sie oft benutzen. Wäre es nicht viel praktischer, diese aus einem eigenen Menü aufrufen zu können? Oder auch über ein Icon direkt auf der Workbench (ohne Fenster)? Der »ToolManager« macht's. Die aktuelle Version 2.1, die es seit Mai 1993 gibt, kann sogar noch mehr: Sie spielt auf Wunsch beim Programmstart eine Musikdatei und bietet eine Fülle weiterer Funktionen bis hin zur Netzwerkkommunikation.

Falls sich das komfortable Installationsprogramm nicht starten läßt, liegt das sehr wahrscheinlich daran, daß das ARexx-Verwaltungsprogramm noch nicht läuft. Alles, was Sie dazu tun müssen, ist, das RexxMast-Programm in Ihrem System-Ordner zu starten. Danach sollte sich ohne Probleme das ToolManager-Installationsfenster öffnen lassen, in dem Sie einige Fragen gestellt bekommen. Wenn Sie auf die Frage, ob der ToolManager 2.1 installiert werden soll, mit »ja« antworten, werden die Dateien kopiert.

Am besten lassen Sie die Beispielkonfiguration auch gleich kopieren, um zu testen, ob alles geklappt hat und um einen Eindruck von der Funktionsvielfalt des ToolManagers zu bekommen.

Die darin festgelegten Einstellungen bleiben allerdings nur bis zum nächsten Reset erhalten, weil die Beispiel-Konfigurationsdatei in der RAM-Disk abgelegt wird.

Jetzt sollten alle Teilstücke am richtigen Platz sein: Unser »Werkzeugbursche« kann loslegen. Dazu muß ihm natürlich gesagt werden, auf welche Aktionen er wie reagieren soll. Dies geschieht mit dem Voreinsteller-Programm aus dem Prefs-Ordner. Auf einen Doppelklick hin erscheint sein Hauptfenster.

Der Grundgedanke bei der Verwaltung der Programme ist es, daß alle zum Aufruf von Programmen nötigen Parameter und der Weg, über den sie aufgerufen werden können, voneinander getrennt festgelegt werden. Wir haben es also mit zwei großen Gruppen sogenannter Objekttypen zu tun. Dabei liefern die Objekttypen Programm (Exec), Bild (Image) und Ton (Sound) sämtliche Aufrufparameter. Von den Fenstern der Objekttypen Menü (Menu), Piktogramm (Icon) und Dock aus können dann jeweils die zuvor definierten Programm-, Bild- und Tonobjekte ausgewählt werden. Das Funktionsschema zeigt diesen Ablauf noch einmal im Detail.

Menüpunkt einrichten

Nehmen wir als Beispiel das Commodities-Kontroll-Programm

Diagramm

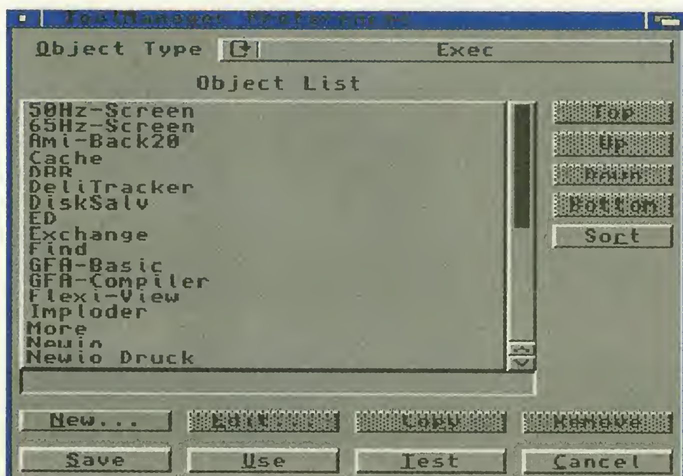
So hilft Ihnen unser Funktionsschema dabei, den ToolManager auf Ihre Wünsche zuzuschneiden: Wählen Sie links eine Aufrufmöglichkeit und gehen Sie den Pfeilen nach, um herauszufinden, was dafür alles eingerichtet werden muß. Die grau unterlegten Felder signalisieren dabei unbedingt notwendige Einstellungen. Um die Übersichtlichkeit zu wahren, ist der Objekttyp »Zugriff«, der nur für die Netzwerkkommunikation eine Bedeutung hat, nicht mit aufgeführt.
Um einen Menüeintrag zu definieren, würden Sie also folgendermaßen vorgehen: Beginnen Sie links im Kasten »Menüeinträge«. Das graue Raster weist darauf hin, daß Sie zumindest einen Menünamen und ein Programmobjekt benötigen. Programmobjekte finden Sie (immer dem Pfeil nach) in der zugehörigen Objekt-Liste. Ist dort noch keines vorhanden, so muß eines im Manipulationsfenster erstellt werden. Hier ist die Angabe des Programmobjektnamens, des Programmtyps und des Programmnamens (alles grau hinterlegt) unbedingt erforderlich.

Übersicht

In diesem Workshop finden Sie Beispiele, wie Sie den ToolManager optimal in Ihre Arbeitsumgebung integrieren. Schritt für Schritt lernen Sie die Funktionen des umfangreichen Programms kennen. Die Grundlagen befinden sich im ersten Teil, im zweiten Teil wird's mit ARexx und komplexen Aufrufen etwas anspruchsvoller.

Teil 1: Installation, Menüs, Docks und Piktogramme

Teil 2: ARexx, spezielle Docks und komplexe Aufrufe



Viele Programmdateien: Hier sieht man die Programme, die in »Docks« eingebunden werden können

Und das Finanzamt guckt in die Röhre...

AMIGA



STEUER PROFI 93

euer Profi wartet als **Marktführer** im Ami--Bereich der Steuerprogramme in diem Jahr mit vielen neuen und eressanten Features auf.
erzu gehört z.B. der völlig neue **HQ-Präsionsdruck**, mit dem Sie ohne Vornntnisse kinderleicht die amtlichen Steubögen exakt bedrucken können.
e Dokumentation wurde enorm erweitert d umfaßt jetzt zwei Handbücher mit insesamt **200 Seiten Umfang**. Im Programm halten Sie Unterstützung durch die kon-xt-sensitive **Hilfefunktion** mit ca. 200 Byte Hilfetexten.

er Steuer Profi 93 aus Stefan Ossowski's chatztruhe macht Ihre Steuererklärung zu nem Kinderspiel. Das Programm ist volländig im **OS 2.0/3.0** Look gehalten und etet deshalb eine noch einfachere edienung. Ferner ist es komplett an die **eue Gesetzeslage** angepaßt, es berückchtigt u.a. die erhöhten Grundfreibeträge, e neue Zinsbesteuerung mit erhöhten parerfreibeträgen und die geänderte Vororgeberechnung. Weiterhin werden Einünfte aus allen sieben Einkunftsarten becksichtigt.
'ie bisher erfaßt das Programm Sonderusgaben und außergewöhnliche Belaungen, Kinderfreibeträge, die Sonderegelungen in den neuen Bundesländern nd in Berlin. Auch die Förderung von elbstgenutztem Wohneigentum mit Erfasung von Baukindergeld wird berechnet.

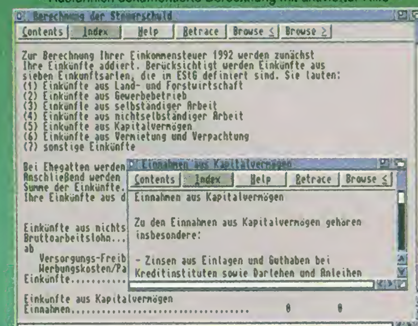
Lassen auch Sie sich von den einzigartigen Vorteilen von Steuer Profi 93 überzeugen!

- Einzigartiger **HQ-Präzisionsdruck** in die amtlichen Formulare (Mantelbogen, Anlage N, KSO, FW, V) - hervorragende Druckergebnisse, kinderleichte Justierung
- Zwei Handbücher mit einem Umfang von insgesamt **200 Seiten**
- **Vorausberechnung** von Jahressteuer und Steuerschuld bzw. Erstattungsbetrag bei der Einkommensteuererklärung sowie Arbeitnehmersparzulage bei vermögenswirksamen Leistungen
- komfortabler Eingabeteil mit äußerst umfangreicher **Online-Hilfe**: Auf Tastendruck erhalten Sie eine ausführliche Eingabehilfe über den einfach zu bedienenden AmigaGuide™
- **ausführlich dokumentierte** Ausgabe der Ergebnisse auf Bildschirm, Drucker und Diskette
- einfache und leistungsfähige Alternativberechnung für optimale Ausschöpfung aller Möglichkeiten der **Steuerersparnis**
- berücksichtigt viele Spezialfälle und deckt somit **99,9%** aller möglichen Konstellationen ab
- Programm vollständig **steuerlich abzugsfähig**
- Kundenbetreuung nach dem Kauf über die kostenlose **Service-Hotline**
- integrierte Lohnsteuertabellen (Tag, Woche, Monat, Jahr) und Einkommensteuertabelle
- Daten auch in Folgejahren verwendbar
- kostengünstige Updatemöglichkeit

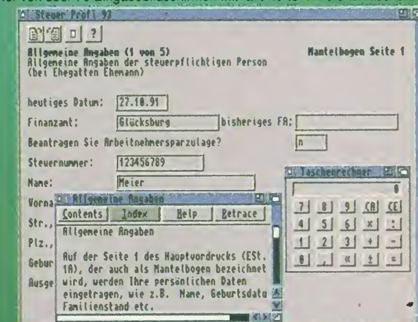
AMIGA SPECIAL
Amiga-Special 2/94
sehr gut

Benötigte Hardware
Commodore Amiga, Kickstart 1.3, 2.0, 2.1, 3.0, 1 MByte RAM.

Ausführlich dokumentierte Berechnung mit aktivierter Hilfe



Einer von über 70 Eingabebildschirmen mit aktivierter Hilfe und Taschenrechner



Unglaublich günstige Update-Preise:

Steuer Profi 92	➡	Steuer Profi 93:	DM 35,-	zzgl. Versandkosten
Amiga Steuer 92	➡	Steuer Profi 93:	DM 50,-	zzgl. Versandkosten

Cross-Update von einem beliebigen Amiga-Steuerprogramm von 1992 oder 1993: DM 50,- zzgl. Versandkosten

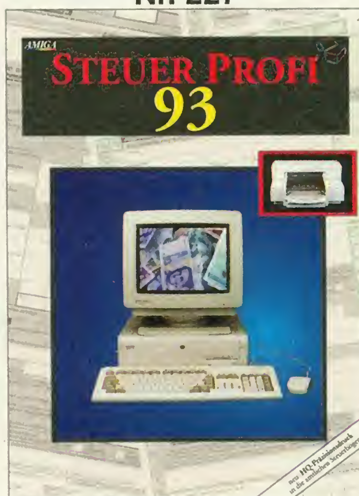
Wichtig ... Wichtig ... Wichtig ... Wichtig

Gehören auch Sie zu den Personen, die nichts zu verschenken haben? Der Bund der Steuerzahler rechnet damit, daß 1993 die Bundesbürger 800 Millionen DM verschenken, weil Sie keine Steuererklärung abgeben. Verschenken Sie nichts! Mit Hilfe des Steuer Profi 93 sichern Sie sich die optimale Steuerersparnis innerhalb kürzester Zeit. Das Programm hilft Ihnen durch den undurchdringlichen Formulardschungel des Finanzamtes.

Ein Beispiel

Herr Mustermann aus Beispielsdorf setzt den Steuer Profi 93 ein und erfährt - nur durch Eintragen seiner Daten innerhalb einer halben Stunde - daß er vom Finanzamt bei Abgabe seiner Steuererklärung rund 1000,- DM zurückbekommt, weil er Ausbildungsfreibeträge für seine beiden Kinder erhält und zusätzlich seine Kirchensteuer sowie seine Kosten für den Kauf des Steuer Profi 93 steuerlich absetzen kann. Er druckt nun innerhalb einer weiteren Viertelstunde die Bögen mit dem kinderleichten und hochpräzisen HQ-Druck aus, gibt die Bögen beim Finanzamt ab und freut sich auf die Überweisung...

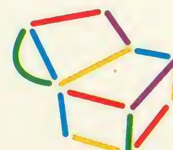
Nr. 227



99,- DM
zzgl. Versandkosten

Versandkosten
Inland: DM 4,- V-Scheck, DM 8,- Nachnahme
Ausland: DM 8,- V-Scheck, DM 25,- Nachnahme

Die ideale Ergänzung:
Der Finanzberater
DM 59,- zzgl. Versandkosten



STEFAN OSSOWSKI'S SCHATZTRUHE
Gesellschaft für Software mbH
Veronikastraße 33 · 45131 Essen
Tel. 0201-788778 · Fax 0201-798447

Telefonische Bestellannahme:
0201/788778

Exchange. Sie greifen also zur Maus und klicken sich so lange durch das Objekttyp-Gadget, bis es die Aufschrift »Programm« (Exec) trägt. Ein Druck auf das »Neu«-Gadget richtet ein neues Programmobjekt ein und öffnet das zugehörige Manipulationsfenster. Hier muß zuerst der Objektname eingetragen werden, der dann später in die Liste der Programm-Objekte übernommen wird. Löschen Sie also mit der Delete-Taste den vorgegebenen Text und schreiben Sie dafür »Exchange-Prog« ins Textfeld. Dieser Name kann beliebig gewählt werden, da er nur zur späteren Auswahl des Programmobjekts benutzt wird.

Außerdem muß dem ToolManager noch gesagt werden, welches Programm überhaupt gestartet werden soll. Dazu betätigen Sie das Dateiauswahl-Gadget zwischen der Bezeichnung »Befehl« und dem zugehörigen Textfeld. Im Dateiauswahl-Fenster kann daraufhin das Exchange-Programm bestimmt werden. Der so festgelegte Programmname und -pfad wird dann automatisch ins Textfeld eingetragen. Falls Sie aber Programme anmelden wollen, die noch zusätzliche Dateien aus ihrem Ordner benötigen, muß der Programmpfad im Textfeld »Aktuelles Verzeichnis« (Current Directory) angegeben werden. Im Textfeld »Befehl« darf dann aber nur noch der Programmname stehen.

Jetzt muß noch mit dem »Programmtyp«-Gadget ausgewählt werden, ob es ein Workbench- oder ein CLI-Programm ist, das gestartet werden soll. Dies ist wichtig, da Workbenchprogramme ihre Aufrufparameter aus den »Merkmalen« (Tool Types) beziehen, die an das zugehörige Piktogramm angehängt sind. Bei CLI-Programmen wird dies dagegen über die Befehlszeile erledigt. Mögliche andere Programmtypen, wie ARexx, Dock, Hot Key oder Network haben im Moment keine Bedeutung. In unserem Fall muß also das »Programmtyp«-Gadget die Aufschrift »WB« tragen.

Damit sind alle notwendigen Einstellungen getroffen und können mit einem Druck auf das »Ok«-Gadget übernommen werden. Daraufhin erscheint der Name des neuen Programmobjekts in der Liste.

Der zweite Schritt ist nun die eigentliche Definition des Menüpunkts. Dazu muß als Objekttyp »Menü« eingestellt sein. Mit dem »Neu«-Gadget öffnen Sie das Manipulationsfenster für Menüeinträge. Der Text, der als Objekt-Name eingetragen wird, wird später vom ToolManager in das »Hilfsmittel«-Menü (Tools) der Workbench geschrieben. Wenn Sie nun auf das »Programm-Objekt«-Gadget (Exec Object...) klicken, bekommen Sie die Liste der zur Verfügung stehenden Programm-Objekte. Hier bestätigen Sie nun die (bisher einzige) Eintragung »Exchange-Prog«. Zusätzlich kann auch noch ein Ton-Objekt ausgewählt werden. Da die Benutzung von Ton-Objekten aber ARexx-Kenntnisse voraussetzt, müssen Sie sich bis zum zweiten Teil des Workshops gedulden, um diese Funktion nutzen zu können. Mit einem Klick auf das »OK«-Gadget werden die Einstellungen übernommen und es erscheint der Objekt-Name in der Liste. Die Reihenfolge der Menüpunkte können Sie mit den fünf Gadgets rechts neben der Objekt-Liste festlegen. Damit ist der Menüeintrag fertig und kann, nachdem das »Test«-Gadget gedrückt wurde, ausprobiert werden.

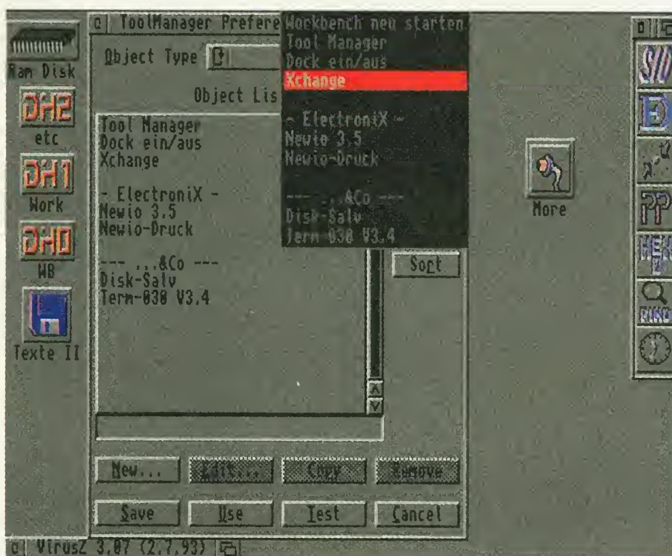
Was ist ToolManager?

Mit dem ToolManager können Sie es sich auf Ihrer Workbench bequem machen, denn Sie erhalten die Möglichkeit, ein eigenes Menü zu definieren sowie »Docks« und Piktogramme dauerhaft auf der Workbench abzulegen. Ein »Dock« ist ein kleines Fenster mit Gadgets, die Sie nur einmal anklicken müssen, um ein Programm zu starten – auf Wunsch spielt der ToolManager dabei ein digitalisiertes Musikstück ab. Falls Sie Ihre Programme lieber über die Tastatur steuern, können Sie für jeden Aufruf einen Hot Key definieren.
Sie finden den unentbehrlichen Helfer auf einer der AMIGA-Magazin-PD-Disketten dieser Ausgabe oder auf den Fish-Disketten 872 und 873. Der Autor Stefan Becker hat sein Programm in die Kategorie »Gift-Ware« eingeordnet; d.h., er erwartet eine Spende von 10 bis 20 Mark.
Systemvoraussetzungen: beliebiger Amiga mit Kickstart 2.04 oder höher und mindestens 1 Megabyte RAM.

Eine weitere Möglichkeit Programme aufzurufen, bieten Piktogramme, die sich wie die Laufwerkspiktogramme ständig auf dem Workbench-Bildschirm befinden. Ihre Installation läuft sehr ähnlich der von Menüpunkten ab. Zuerst muß wieder ein Programm-Objekt definiert sein. Als Beispielprogramm sollten Sie hierfür »SYS:Utilities/More« benutzen.

Außerdem brauchen Sie natürlich noch eine Grafik, die dann später als Piktogramm auf der Workbench erscheint. Pfad und Name dieser Grafik können Sie über den Objekttyp Bild festlegen, indem Sie mit dem »Neu«-Gadget das Manipulationsfenster aufrufen und dort im Dateiauswahl-Fenster eine Grafikdatei auswählen. Momentan unterstützt der ToolManager die Grafikformate Piktogramm (Dateien mit dem Suffix .info), IFF-Brush und ANIM-Brush (z.B. von Deluxe-Paint).

Vom Objekttyp Piktogramm aus wird nun im Manipulationsfenster je ein vorher definiertes Programm- und Bild-Objekt ausgewählt. Der Objekt-Name in der obersten Zeile erscheint später unter dem Piktogramm (vorausgesetzt, der Schalter »Zeige Namen« ist mit einem Haken versehen). In die beiden Textfelder für die obere und die linke Kante können Sie die gewünschten Koordinaten, an der das Piktogramm erscheinen soll, eintragen. Einfacher ist dies aber, wenn Sie das Positionierungs-Fenster an den gewünschten Platz schieben. Nachdem Sie das »Test«-Gadget betätigt haben, sollte Ihr Piktogramm dort erscheinen.



Menügesteuert: Der ToolManager stattet auf Wunsch auch die Menüleiste der Workbench mit diversen Programmen aus

Programmstart mit nur einem Mausklick

Das Einrichten von Docks läuft prinzipiell genauso ab, nur daß Sie hierbei noch wesentlich mehr Funktionen geboten bekommen. Beispielsweise müssen nicht unbedingt Bild-Objekte verwendet werden, sondern man kann auch einen Zeichensatz auswählen, der benutzt wird, wenn der »Text«-Schalter im Dock-Manipulationsfenster gesetzt ist. Die Programm-, Bild- und Ton-Objekte werden in einem gesonderten Fenster ausgewählt, das Sie über das »Werkzeugliste manipulieren«-Gadget (Edit Tools List) erreichen. Mit dem »Neu«-Gadget werden dann Dock-Einträge generiert, die später in der dort festgelegten Reihenfolge als Grafik oder Text im Dock-Fenster erscheinen.

Piktogramme und Dock-Einträge haben außerdem die praktische Eigenart, daß Sie Dateinamen von daraufgeworfenen Piktogrammen an den ToolManager weitergeben können. Ein anschauliches Beispiel dafür ist Ihr More-Piktogramm. Wenn Sie eine Text-Datei (z.B. TM_deutsch.doc) auf dieses Piktogramm schieben, wird das Programm More gestartet und der Text gezeigt. Nach wie vor haben Sie natürlich die Möglichkeit, Dock-Einträge oder Piktogramme mit einem (Doppel-) Klick zu starten.

Wenn Sie die so entstandenen Einstellungen behalten möchten, dann sollten Sie das »Sichern«-Gadget im Hauptfenster drücken und die Datei »ToolManager.prefs« in den Ordner »SYS:Prefs/Env-Archive« schreiben.

Und nun wünschen wir Ihnen viel Spaß beim Experimentieren mit dem ToolManager. Im nächsten Teil des Workshops erfahren Sie mehr über die Funktionen des umfangreichen Programms. *rk*

Widerrufsgarantie: Diese Vereinbarung kann ich innerhalb von 8 Tagen bei Tel.Card-Börse Abonnement-Service, D-74168 Neckarsulm widerrufen. Zur Wahrung der Frist genügt die rechtzeitige Absendung des Widerrufs. Die Widerrufsfrist beginnt mit der Aushändigung der Widerrufsbelehrung. Ich bestätige die Kenntnisnahme des Widerrufsrechts durch meine 2. Unterschrift.

TeX-Applikationen: GNUplot

Universelles Plot-Programm

von Volker Schmidt

GNUplot ist ein interaktives Programm, mit dem Sie zwei- und dreidimensionale Daten und Funktionen auf verschiedenen Computersystemen darstellen können. Auch für den Amiga gibt es eine Version.

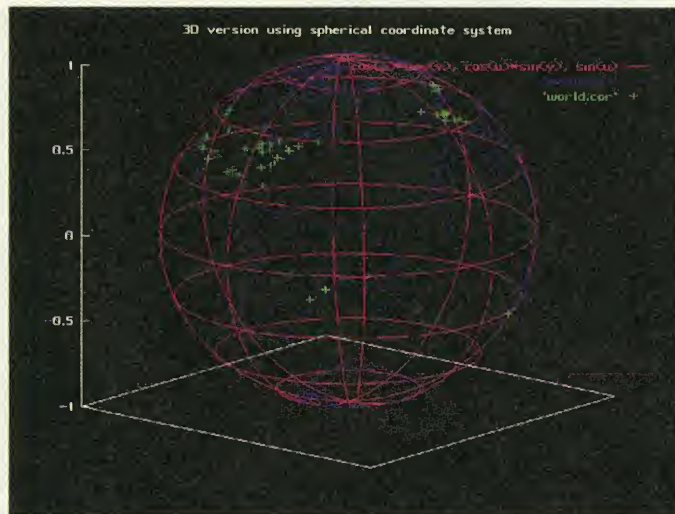
Der beigelegte Quelltext ist zu Unix kompatibel. Daraus ergeben sich natürlich einige Einschränkungen für die Nutzung auf dem Amiga.

So besitzt GNUplot keine grafische Oberfläche. Alle Anweisungen und Befehle erfolgen aus einer Shell oder einer Datei. Man kommt nicht umhin, die recht komplexen Befehle auswendig zu lernen. Erleichternd dabei ist, daß GNUplot Abkürzungen erlaubt. Sobald der Befehl eindeutig ist (meist nach drei Buchstaben), wird er akzeptiert. Des weiteren steht eine umfangreiche online-Hilfe zur Verfügung. Wer LaTeX besitzt, kann sich das 51 Seiten starke Handbuch ausdrucken lassen.

GNUplot ist in der Lage, mehrspaltige ASCII-Daten-Listen auszuwerten. Dazu müssen Sie allerdings vorgeben, wie mit den einzelnen Spalten verfahren werden soll. Es ist möglich, eine oder mehrere Dateien in einem Diagramm darzustellen. Die einzelnen Punkte können durch verschiedene Symbole dargestellt, durch Geraden oder Splines verbunden sowie als Balkendiagramme ausgegeben werden. Dabei haben Sie noch die Wahl zwischen verschiedenen Koordinatensystemen.

GNUplot für jede Plattform

Mit Hilfe des gleichen Befehls ist es auch möglich, beliebige komplexe zwei- und dreidimensionale Formelausdrücke zu zeichnen. Hierbei gilt die auch in Basic oder Fortran übliche Syntax. Außer den üblichen Funktionen sind verschiedene Besselfunktionen, einige komplexe Funktionen sowie die Gammafunktion fest implementiert. Über verschiedene Parameter kann das Aussehen der Ausgabe den eigenen Bedürfnissen angepaßt werden. Da die Parameter meist nur Relativwerte enthalten, ist ein optimales Bild erst nach längerem Probieren erhältlich. Da vor allem die Ausgabe von Formelausdrücken sehr rechenaufwendig ist, kann es, besonders auf kleineren Amigas, schnell zu längeren Wartezeiten kommen. Außerdem sollte genügend Grafikspeicher vorhanden sein, da GNUplot versucht, einen Hires-Interlaced-Screen zu öffnen.



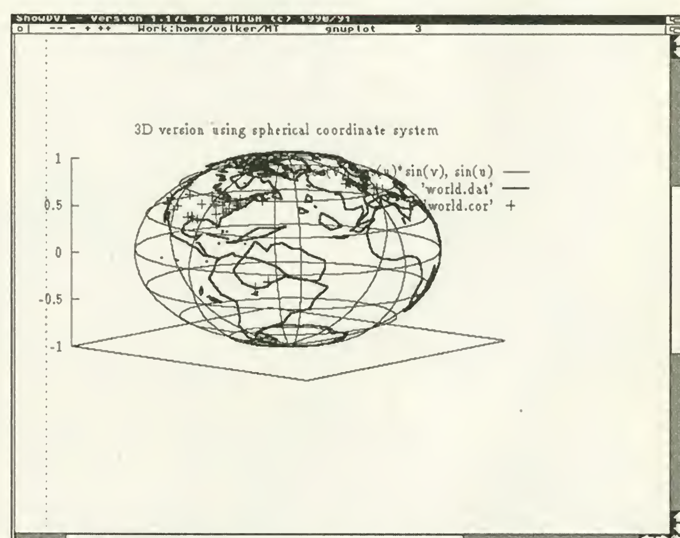
Ansichten: 3-D-Ausgabe mit GNUplot in Kugelkoordinaten. Die Erde sieht doch auf dem Amiga phantastisch aus.

Da GNUplot nicht aus der Amiga-Welt stammt, ist die Anzahl der Amiga-spezifischen Ausgaben sehr beschränkt. So ist keine Ausgabemöglichkeit in das IFF-Format vorgesehen. Auch die Druckerausgabe beschränkt sich auf einige 24-Nadel-Drucker und Laserdrucker. Anscheinend konnten sich die Autoren nicht vorstellen, daß man GNUplot auch außerhalb von Rechenzentren benutzen möchte.

Ein Preview ist über das Terminal »AMIGA« möglich. Die Ausgabe erfolgt dann auf einem Hires-Screen, in dem in den Workbench-Preferences voreingestellten Overscan. Sie sollten sich allerdings nicht allzusehr von der Form der Ausgabe beeinflussen lassen, da sie sehr von dem eingestellten Terminal abhängt.

Über den Befehl »set terminal« können Sie sich alle möglichen Ausgabetypen ansehen und sie auch einstellen. Hervorzuheben sind dabei vor allem die Ausgabeterminals »latex«, »eepic«, »postscript« und »slatex«. Dabei erfolgt die Ausgabe in die mit »set-output« vordefinierte Datei im ASCII-Standard. Die Dateien lassen sich dann mit den entsprechenden Befehlen »input«, »special«, »epsfbox« in LaTeX-Dokumenten direkt weiterverarbeiten. Bei Nutzung der Ausgabe »latex« sollten Sie allerdings bigTeX mit entsprechend großem Speicher benutzen, da infolge der eingeschränkten Zahl an LaTeX-Bildbefehlen ein Speicher unter 5 MByte sehr schnell ausgeschöpft ist. Das »eepic«-Format ist da erheblich effektiver, bigTeX sollte man aber trotzdem nutzen. Zur Verwendung des eepic-Formats sind zusätzlich zum Standard-TeX auch noch der epic.sty und der eepic.sty erforderlich.

Dem GNUplot-Paket liegen einige Demos bei. Diese können durch »gnuplot file.dem« gestartet werden. Ein solches Demo als Ausschnitt aus dem File »world.dem« ist im Bild als Screencopy dargestellt. Vor den für den Amiga erhältlichen kommerziellen Programmen zur Darstellung von Daten braucht sich GNUplot trotz seiner benutzerunfreundlichen Oberfläche nicht zu verstecken. Ein großer Vorteil liegt auch darin, daß Meßdaten ohne Aufwand unabhängig von deren Herkunft dargestellt werden können. Für Studenten ist das Programm interessant, da es mit dem auf Unix-Systemen verwendeten GNUplot nahezu identisch ist. *abc*



ShowDVI: In dieser Form erhält man eine Voransicht der berechneten Grafik, bevor sie ausgegeben werden kann

Preis: Shareware
Anbieter: Petra Lill, Laser-Druck-Service, Banater Straße 27, 47178 Duisburg, Tel. (02 03) 4 79 16 07

Erotik Dreams



Erleben Sie die schönsten Hits der besten Erotik- und Pornoshows der letzten Zeit. Und das in bester Fotoqualität. Brisante Stellungen für harte Männer lassen die richtige Stimmung aufkommen. Bitte legen Sie bei Ihrer Bestellung eine Kopie Ihres Ausweises oder eines anderen Altersnachweises bei. Der Versand erfolgt **diskret** in **neutraler Verpackung!**

Super Hit

Erotik Dreams (10 Disks) *Best.-Nr. P005* 49,- DM

Erotik Dreams plus (15 Disks) *Best.-Nr. P006* 69,- DM

Schmaus Paket



Do the Bartman (Viele Simpsons-Bilder, freche Simpsons-Sprüche und natürlich das Lied), Creep Show (Knallige und sehr gruselige Horrorshow), Crazy Comics, The Simpsons (Tolle Trickfilme), Museum (Alcatraz bietet brillante Bilder wie "Astronauten" mit Musikuntermalung), Techno Track II (Technomusik mit musiksynchronem Grafikpower), Gravenreuth (Bilder von seinem Grab), Manta Witze, Beverly Hills 90210 (Mit original Musik und fotorealistische Bilder der Schauspieler), und mehr...

Best.-Nr. P017 39,- DM

Das bieten nur wir:

- Alles Exklusivprodukte, die nur bei uns zu bekommen sind.
- Brandneue Software direkt vom Programmierer oder von internationalen Copy-Partys!
- Meist deutsche Programme.
- Deutsche Service-Anleitungen.
- 100% Virenschutz.
- Garantierter 24h-Liefertakt.
- Alle Disketten sind selbststartend.
- Alle Disketten sind auch für Einsteiger geeignet.
- Jeden Monat komplette Aktualisierung.
- Geprüfte Qualitätsdisketten.
- Volle Error-Freiheit durch 4-Fach Quadra-Hyping-Copy.

Mallander Computersoftware

Römerstr. 29 46395 Bocholt

Sofortbestellung 02871 / 18 51 15

24-Stunden-Lieferservice bis direkt vor Ihrer Haustür

FAX: 02871 / 18 61 50

Bestellen Sie formlos per Brief/Postkarte, rufen Sie uns an oder schicken Sie uns ein Fax. Bestellungen bis **15:00 Uhr** werden noch am selben Tag abgeschickt

Versandkosten:

Inland Vorkasse:	5,- DM
Inland Nachnahme:	8,- DM
Ausland NUR Vorkasse:	15,- DM

Viruskiller Pack perfect

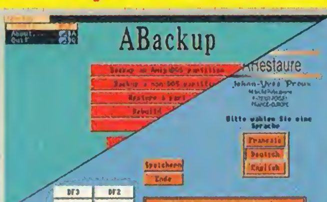


Virus Checker (Wacht ständig während des Arbeitens im Hintergrund), Schwarzkopfkiller (Der einzige Sofortkiller gegen den gefährlichen Saddam-Virus, repariert auch zerstörte Disks), BootX, VT-Schutz (Virus Tool - siehe Foto), Virus Workshop (Ganz neuartiges Schutzprogramm gegen über 350 Viren direkt aus der Hackerszene)! Dazu gibt's über **200 Seiten Informationen** über alle Viren: Erkennen von Viren; arbeitsweise der Viren und reparieren von Datenzerstörungen.

Immer alles aktuell.

Best.-Nr. P018 29,- DM

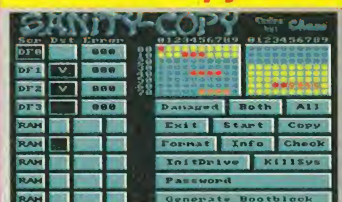
Repair Pack



Irgendwann ist's jedem mal passiert: Plötzlich ist ein sehr wichtiges Programm nicht mehr lesbar; ob durch Staub oder durch einen Virus zerstört: Jetzt muß man das Repair-Pack zur Hand haben! Mit Speed-Test, Fix-Disk, Sys-Info, Amiga-Backup (Festplattensicherung), Restaurierung, MIPS und Disk Salve II können Sie versehentlich formatierte Disks oder gelöschte Files komplett zurück holen. Read/Write- oder Checksum-Errors werden problemlos beseitigt. Auch hardwaremäßig haben Sie das ganze System unter Kontrolle.

Best.-Nr. P019 29,- DM

Disktool/Copy-Pack



Sanity Copy (Vom Szenen-Profi-Programmierer: ***Schnellste und sicherste Kopierprogramm für den Amiga.*** Verwaltet bis zu 10 Ram-Disks und kodiert Disketten!), Burstnibbler (Kopiert Disketten mit Kopierschutz), Directory Utilitie, Safe Copy (MS-Dos-, Atari-, Index-, B.T.-, Code-Copy, kann Disks formatieren, zerstören und reparieren), Multi Tool II (File-Copy ähnlich DirOpus zum Verwalten, Kopieren und Ändern von Programmen), Security (Passwortschutz) und weitere Disk/Copy-Programme.

Best.-Nr. P027 39,- DM

Büro-Perfect-Pack



Nutzen Sie den Amiga als professionelle Arbeitshilfe im Büro: Star Amiga Plan (Tabellenkalkulation mit zig Berechnungsformeln und Darstellungskurven), Calc (Wissenschaftlicher Rechner), Hyper Adress (Adressenverwaltung), Micro Base (Umfangreiches Datenbankprogramm), Text Plus (Ausgereifte Textverarbeitung, Foto), Buisness Paint (Erstellt Präsentationsgrafiken), Bankformular Druck (Direktes Bedrucken von Überweisungen usw...), Terminkalender, Terminerinnerer und weitere Bürosoftware.

Best.-Nr. P021 49,- DM

Demomaker-Pack professionell



Jetzt können Sie endlich Ihre eigenen Intros, Demos oder Letters mit brillanter Qualität selber erstellen! Keine Programmierkenntnisse erforderlich. Intro Maker, Fonteditor, Super-Writer, IFF-Master, Deluxe Boot, Geisterschrift, Demo Creator, Scroll Editor, Ghostwriter, Bootblock Champion, Look (Erstellen Sie eigene Diskettenmagazine), Anleitung-Generator, oder was halten Sie vom **Red Sector Letter Writer** direkt aus der Szene. Legen Sie los und kreieren Sie tolle Demos mit ganz neuen Effekten.

Best.-Nr. P015 69,- DM

Demo/Szenen-Pack aktuell



Demo-Pack aktuell

Erleben Sie auf 10 randvollen Disketten die besten Neuerscheinungen aller atemberaubender Grafik/Musik-Szenen-Demos. Jeden Monat erscheint ein neues Paket. Stundenlanger Musikgenuß, wahnsinns Echtzeit-Trickfilme durch Raum und Zeit, unvorstellbare Grafikspektakel erwarten Sie jeden Monat auf's Neue! Sie werden es nicht glauben können, was der Amiga wirklich an Grafik und Musik zu bieten hat.

Best.-Nr. P001 39,- DM

Anflug auf Raumbasis im Echtzeit-Trickfilm!

Szenen-Pack aktuell

Alle Angaben wie im Demo-Pack aktuell, nur tummelt sich hier auch noch andere Szenensoftware wie Diskmagazine, Musikdisks, Bildershows oder auch Szenen-Anwenderprogramme oder Spiele.

Best.-Nr. P002 39,- DM

Sie können auch unser monatliches Demo/Szenen-Abo für nur 25,- DM nutzen. Kündigung ist jederzeit möglich. Fordern Sie zuerst den kostenlosen Abo-Reservierungsschein an!

Label Pack

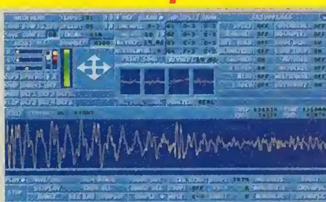


Druckprogramme aller Art zum Beschriften von Disketten, Kassetten oder Videos. Beispiele: Audio Kassetten Cover Editor, Label Maker 1.5 (Arbeitet nach dem WYSIWYG-Prinzip, Sie sehen auf dem Bildschirm also alles genauso, wie es später ausgedruckt wird), Etiketten-Master, Super Return Labels, Video-Label-Master (Mit Verwaltung und Sortierung der Videotitel. Saubere Einteilung in viele verschiedenen Rubriken wie Action-, Western-, Erotik-Filme. Einfach SUPER!)

Best.-Nr. P032 19,- DM

Die Besonderheit bei uns: Alle Programme sind auf allen Amigas (auch A1200 & A4000) voll lauffähig!

Musikpaket



Mit dem Pro Tracker 3,2 (Foto) erhalten Sie das beste und umfangreichste Musikprogramm für den Amiga. Weitere Musikprogramme wie MED, Wondersound (Elektronische Soundeffekte), Intui Tracker und der Sound Monitor bieten sinnvolle Ergänzungen. Mit dem Perverter sind Sie in der Lage, verschiedenste Musikformate untereinander zu konvertieren. Der Deli Tracker spielt Musiken von über 50 verschiedenen Formaten ab und mit dem Power Ripper "klauen" Sie sich jede Musik nach einem Reset aus dem Speicher.

Best.-Nr. P033 39,- DM

DTP-Bilder Pack DPaint-Pic-Pack



DTP-Bilder-Pack 1

Über 1200 s/w-Bilder in allen Größen für alle gängigen Mal-, Grafik- und DTP-Programme. Z.B. für DPaint, Beckertext oder Page Stream. Alle Bilder sind sauber nach Themen (Tiere, Menschen, Autos, Planeten, Sport, Medien, Computer, Piktogramme...) sortiert.

Best.-Nr. P024 39,- DM

DTP-Bilder-Pack 2

In diesem Paket erwarten Sie weitere 3000 ganz neue Bilder, die natürlich nicht im Paket 1 vorhanden sind. Greifen Sie am besten sofort zu.

Best.-Nr. P025 49,- DM

DPaint-Pic-Pack

Auf 6 übervollen Disketten erhalten Sie unzählige Bilder mit 16-4096 Farben in den unterschiedlichsten Auflösungen. Alle Bilder stammen von Profi-Grafikern aus der Demo-Szene und sind mit jedem Mal-, Grafik-, oder DTP-Programm nutzbar. Nutzen Sie die Bilder als Elemente für Ihre Animationen oder Grafiken: Fantasy, Bäume, Menschen, Autos, Drachen, schöne Frauen oder Urlandschaften.

Best.-Nr. P054 39,- DM

Fontpakete



Riesen-Fontpaket

Sie erhalten **über 500 Zeichensätze** im original Amiga-Format!!! Die Größe der Fonts liegt zwischen 5 und 150 Punkten. Brauchbar für alle gängigen Text/Mal/Grafik/DTP-Programmen.

Best.-Nr. P013 39,- DM

Color-Fontpaket

Tolle farbige Fonts (Foto) ebenfalls im Standard-Amiga-Format. Bestens für DPaint geeignet.

Best.-Nr. P009 39,- DM

Pagestream-Fontpaket

Hochwertige hochauflösende Fonts direkt für Pagestream.

Best.-Nr. P010 Top Preis 29,- DM

Thermodrucker: Fargo Primera

Verdammt nah am Foto

von Robert Wäger

Der »Fargo Primera« ist ein Thermotransferdrucker der gehobenen Preisklasse. Allerdings existiert für den Primera eine optionale Erweiterung, die für Aufregung unter den Freunden der Farbausdrucke sorgt. Das »Photo Realistic Kit« ermöglicht in einer bislang unschlagbaren Preislage Ausdrucke, die fast an die Qualität eines Fotos herankommen, ohne lange Wartezeiten.

Der Fargo Primera gehört zu einer neuen Klasse von Druckern. Einstellungen werden nicht mehr am Drucker direkt, sondern über die Druckertreiber vorgenommen. Ursprünglich war eine Unterstützung durch den Amiga nicht vorgesehen, aber man hat sich inzwischen eines Besseren besonnen. Wir haben den Drucker im Thermotransfer- und im Sublimationsmodus getestet.

Allgemeines

Der Fargo Primera benötigt wenig Platz auf dem Tisch, ist einfach zu handhaben und problemlos zu bedienen. Was auffällt ist das externe Netzteil. An der Vorderseite des Geräts befindet sich der Papiereinzugsschacht für ca. 50 Blatt Spezialpapier. Darüber findet sich ein Ablagefach, in dem bis zu 30 Blatt bedrucktes Papier im Face-Up-Verfahren abgelegt werden.

Technische Daten

Name: Fargo Primera
Abmessungen HxBxL (cm): 35,05 x 14,37 x 44,58 (1)
Gewicht (kg): 6,8
Schnittstellen: parallel
Papierformate: DIN A4
Papierkapazität: 50 Blatt (200 optional)
Schriften: 1 (Letter Gothic 12 Punkt)
max. Auflösung: 203 x 199
Geschwindigkeit: ca. 3 Minuten (beide Verfahren)

Preise

Grundpreis: 1898 Mark
Photo Realistic Kit: 399 Mark
Druckkopfreinigungskit: 45 Mark
3-Farbband 115 Drucke: 85 Mark
4-Farbband 80 Drucke: 85 Mark
Papier A4 lang 200 Blatt: 50 Mark
Papier einseitig A4 200 Blatt: 39 Mark
Papier zweiseitig A4 200 Blatt: 45 Mark
Photo Refill A4 25 Blatt: 199 Mark
T-Shirt Transfer A4 10 Blatt: 45 Mark
Transparentfolie A4 50 Blatt: 75 Mark

Anbieter

DTM Computersysteme,
Dreiherrstein 6a,
65207 Wiesbaden-Auringen,
Tel.(0 61 27) 40 64,
Fax (0 61 27) 6 62 76
MacroSystemComputer,
Friedrich-Ebert-Str. 85,
58454 Witten, Tel.(0 23 02) 8 03 91,
Fax (0 23 02) 8 08 84



Fargo Primera: Thermotransfer- und Sublimationstechnik vereint – Druckqualität, die auch Verwöhnte begeistert



Thermotransfer: Hier kann der Primera nicht voll überzeugen. Die Druckqualität liegt im Rahmen der Konkurrenz.

Nach Bedienelementen sucht man am Primera fast vergeblich. Einzig eine Power- und eine Online-Taste stehen zur Verfügung. Bei Druckproblemen informiert nur die blinkende Online-Anzeige. Auf der Rückseite des Druckers befinden sich der Eingang des Netzteils, die parallele Schnittstelle und einige DIP-Schalter. Eingestellt werden können die Parameter für die Farbbandauswahl und der Ländercode. Im allgemeinen wird man hier nichts verändern, außer man druckt meist nur mit einer schwarzen Druckfolie.

Das Druckmedium zeigt sich in einer ungewöhnlichen Form. Fargo arbeitet hier nicht mit Kassetten, sondern mit einem Farbband voller DIN-A4-Breite. Dieses wird in eine Halterung eingelegt und gespannt. Für verschiedene Farbbänder sollte man unbedingt mehrere Halterungen besitzen, da ein Wechsel mit nur einer Hal-

Sublimation

Mit dem »Photo Realistic Kit« erhält der Anwender ein besonderes Farbband und einen zusätzlichen Druckertreiber. Dieser bringt dem Primera Gassublimation bei. Eine Hardware-Umrüstung ist nicht erforderlich. Anwender, die bereits einen Primera besitzen, sollten sich allerdings vergewissern, daß Ihr Drucker mit der entsprechenden ROM-Version ausgestattet ist. Welche Versionen installiert ist, erfahren Sie beim Testausdruck. Normalerweise werden den Mischfarben durch Dithering erzeugt, d.h. der Drucker bringt nebeneinander verschiedenfarbige Punkte aufs Papier und die mangelnde Auflösung des menschlichen Auges erzeugt daraus eine neue Farbe. Das Problem dabei liegt darin, daß sich das Auge nicht so leicht täuschen läßt und deshalb die einzelnen Punkte stellenweise doch wahrnimmt.
Außerdem sinkt die Auflösung des Druckers erheblich. Anders bei der Sublimation. Hier werden die Mischfarben durch das Mischen der einzelnen Grundfarben erzeugt. Dazu werden die einzelnen Farben schichtweise auf das Spezialpapier aufgebracht, aber noch nicht getrocknet. Wichtig ist dabei, daß sich Farbband und Papier nicht berühren. Bevor die Farben endgültig fixiert sind, vermischen sie sich. Der Vorgang ist vergleichbar mit Wasserfarben. Auch hier kann ich auf dem Papier durch Mischen neue Farben erzeugen, solange die Farben noch nicht angetrocknet sind. Somit ist nun jeder Punkt exakt in der gewünschten Farbe, ohne daß die Auflösung des Druckers geringer wird. Problematisch dabei ist die geforderte absolut exakte Positionierung. Der Primera unterstützt allerdings nicht die volle 24-Bit-Palette, sondern druckt 4096 Farben, was aber für die Masse der Bilder völlig ausreicht.

Thermotransfertechnik

Bei der Thermotransfertechnik wird eine wachsartige Schicht des Farbbands auf das Papier übertragen. Die Farbe wird quasi vom Farbband abgerieben, d.h. es findet eine direkte Berührung zwischen Farbband und Papier statt. Um eine optimale Qualität zu erreichen, ist allerdings Spezialpapier notwendig.

terung unweigerlich zum Verknittern der Folie führen würde, was auf einem späteren Ausdruck zu sehen ist. Der Primera ist als reiner Grafikdrucker gedacht. Dies beweist auch die magere Ausstattung mit nur einer Standardschrift. Auch die optional erhältlichen schwarzen Farbbänder sind in erster Linie für den Ausdruck von Graustufengrafiken gedacht.

Beim Kauf des Primera müssen Sie unbedingt darauf achten, auch den Treiber für den Amiga zu erhalten. Der Standardtreiber besteht aus zwei Teilen: Einmal dem Druckertreiber selbst und zum zweiten einem Steuerungsprogramm, das einen Teil der Funktionen übernimmt, die im Normalfall von DIP-Schaltern vorgenommen werden. Dieses Programm ist als Commodity ausgelegt und findet in der »WBStartup«-Schublade seinen Platz. Die Installation erfolgt problemlos über ein einfaches Skript. Wichtig ist es, die »ReadMe«-Dateien zu lesen, da hier wichtige Informationen für die korrekten Einstellungen enthalten sind. Im englischen Handbuch wird der Amiga nicht erwähnt. Der Anschluß des Druckers erfolgt ganz normal über die parallele Schnittstelle, eine optionale serielle Verbindung ist nicht erhältlich.

Thermotransferverfahren

Standardmäßig ist der Primera ein Thermotransferdrucker. Es sind verschiedene Farbbänder dafür erhältlich. Die besten Ergebnisse erreicht man im Grafikdruck mit dem 4-Farben-Band. Der Einbau eines neuen Bandes ist völlig problemlos. Wenn Sie den Primera auch für den Textdruck verwenden wollen, ist die Anschaffung eines Schwarzfarbbands unerläßlich. Das Hauptanwendungsgebiet wird jedoch im Ausdruck von Grafiken liegen. Hier erzielt der Primera keine so guten Ergebnisse, wie man sie in der Preisklasse von knapp 2000 Mark erwarten würde. Die Ausdrucke entsprechen z.B. dem »Star SJ-144«, der aber wesentlich preisgünstiger ist. Für den Ausdruck wird Thermotransferpapier oder -Folien benötigt. Die maximale Auflösung liegt bei 203 x 199 Punkten, was für das Dithering sehr wenig ist. Der Preis für einen Ausdruck liegt bei ca.1,30 Mark. Diesen Preis kann man durch geschickte Planung allerdings verringern.

Sublimationsverfahren

Das »Photo Realistic Kit« besteht aus einer speziellen Druckerfolie und einem neuen Treiber. Dieser Treiber wird mit einem Skript auf der Workbench installiert und ersetzt den Standard-Primera-Treiber. Weitere Vorarbeiten sind nicht notwendig. Für die Druckerfolie wird ein extra Folienhalter mitgeliefert. Dadurch ist ein einfacher Wechsel zwischen Sublimations- und Thermotransferausdruck möglich.

Unsere ersten Probeausdrucke führten wir mit den Zeichenprogrammen »DPaint« und »Brilliance« durch. Die Ergebnisse überzeugten bereits. Allerdings zeichnete sich Brilliance durch seine bessere Steuerfähigkeit aus. Nicht alle Programme eignen sich gleich gut für das Zusammenarbeiten mit der Sublimation. Wichtigste Voraussetzung ist, daß die Programme nicht selbst dithern. Dies schränkt die Anwendungsebene des Geräts etwas ein. Insbesondere das weitverbreitete »ADPro« kann noch nicht zum Ausdruck herangezogen werden. Allerdings arbeitet die Firma ASDG bereits an einem Saver-Modul, das die Fähigkeiten des Primera voll unterstützt.

Die Sublimationstechnik hat allerdings ihren Preis: Die ersten 25 Ausdrucke kommen auf ca. 16 Mark pro DIN-A4-Blatt. Beim Nachfüllsatz sinken sie dann auf ca. acht Mark pro Ausdruck. Ein Preisvergleich zwischen verschiedenen Anbietern ist hier ratsam.

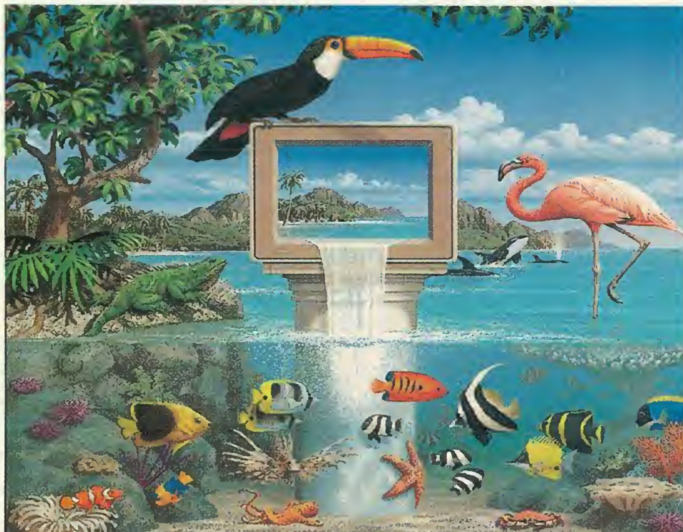
Fazit: In der Praxis eignet sich der Primera nicht als Alltagsdrucker. Er ist ein Spezialist und will auch so behandelt werden. Für den Einsatz im Büro ist er weder geplant noch verwendbar. Das Einsatzgebiet liegt einzig und allein in der Ausgabe von Grafiken und DTP-Projekten. Kleinere Probleme hatten wir beim Papiereinzug. Normalpapier kann nicht verarbeitet werden. Der Primera setzt neue Qualitätsmaßstäbe beim Ausdruck von Grafiken in Sublimationstechnik. Als Thermotransferdrucker ist er nur Durchschnitt und etwas zu teuer. Allerdings spricht kaum etwas gegen eine spätere Aufrüstung. ■

Kosten sparen

Die Druckkosten beim Primera sind für Amiga-Verhältnisse sehr hoch. Viele Probedrucke gehen da ganz schön ins Geld. Kosten sparen und vorher planen heißt deshalb die Devise. Der Primera verwendet immer gleichviel Farbband, egal ob Sie nur eine kleine Grafik oder ein volles DIN-A4-Blatt ausdrucken. Druckt man kleinere Grafiken, so sollte man versuchen, vorher mehrere auf ein Blatt zu bringen. Dies geschieht am besten in einem 24-Bit-Zeichen-Programm, wie »TV-Paint« oder einem Druckverwaltungsprogramm. Probedrucke davon kann man dann auf einem anderen Drucker oder auf dem Primera in Thermotransfertechnik anfertigen. Eine weitere Möglichkeit, die allerdings etwas fraglich ist, besteht im Zurückdrehen der ca. 300 m langen Farbbandrolle. Dabei muß unbedingt darauf geachtet werden, daß diese nicht verknittert, da solche Stellen im Bild als Fehlerstellen zu sehen sind.

Amiga-Treiber

Die beiden Amiga-Anbieter des Primera unterstützen den Ausdruck direkt. DTM liefert einen »Hook« der Bildbearbeitungssoftware »ImageFX«, die 24-Bit-Bilder vor dem Ausdruck auf die 4096-Farben-Palette des Primera optimiert. Sie bietet dazu ein Bundle bestehend aus dem Primera und ImageFX für den Sonderpreis von 1998 Mark an. MacroSystem liefert eine spezielle Version des Druckprogramms »Studio«, die ebenfalls die besonderen Fähigkeiten des Primera unterstützt.



StudioDS: Die Version wurde speziell auf die Sublimationstechnik abgestimmt und unterstützt viele Bildformate



ImageFX: Das 24-Bit-Bild wurde mit dem ImageFX-Hook auf die Palette des Primera gewandelt und dann ausgedruckt

AMIGA-TEST
Sehr gut

Fargo Primera

10,9 von 12	GESAMT-URTEIL AUSGABE 03/94
Preis/Leistung	6
Dokumentation	5
Bedienung	5
Verarbeitung	5
Leistung	6

POSITIV: Hohe Druckqualität; einfache Bedienung; platzsparend.
NEGATIV: Druckkosten relativ hoch; englische Dokumentation; wenig Kontrollmöglichkeiten.

C.H.C Computer
Tel. 02 02/60 77 09

AMIGA's

AMIGA 1200	0 MB	629
AMIGA 1200	261 MB	1129
AMIGA 1200	343 MB	1229
AMIGA 4000-30-4	0 MB	2029
AMIGA 4000-30-4-	261 MB	2499
AMIGA 2000 KICK 2.0		569
CD³² CONSOLE + 2 GAMES		649

MONITORE

1084S	399
1085ST	399
1942 BI-SYNC	769
AKF 50 1200/4000	789

AMIGA & VIDEO

VLAB S-VHS	569
VLAB S-VHS PAR	589
VLAB MOTION	1798
SIRIUS-GENLOCK	1399
DIGI-GEN II	1499
BROLOCK	499
BROLOCK PRO.	669
PHÖNIX 3000	3795

FESTPLATTEN

AT 3,5	261 MB	519
AT 3,5	343 MB	609

WECHSELPLATTEN

SYQUEST	105 MB SCSI	569
SYQUEST	105 MB AT	519
MEDIUM	105 MB	129

ZUBEHÖR

LAUFWERK EXT.	119
LAUFWERK INT. 2000	109
LAUFWERK INT. 500	109
KICK ROM 2.0	45
KICK ROM 1.3	35
ROM 2FACH-UMSCHALTUNG A 500-2500	35

C.H.C COMPUTER
Inh. Carsten H.Czichon
42389 Wuppertal
Tel. 02 02/60 77 09
Fax 02 02/60 82 46

Bestellung von Mo-Fr 10-18.
Alle Preise zuzüglich Porto und Verpackung!!!
Lieferung per UPS, Nachnahme.
Weitere Produkte auf Anfrage.
Kein Ladenverkauf!

LÖSUNGEN **MULTIMEDIA** SYSTEME

COME

CORPORATE MEDIA



- ermöglicht das Einladen beliebiger Bilder einfach durch Doppelklick mit der Maus
- unterstützt alle AMIGA Auflösungen (voller AGA Support für AMIGA™ 1200 & AMIGA™ 4000, Grafikkarten)
- Verschiedene Bildbearbeitungsmöglichkeiten wie: Ausschnittvergrößerung, Farbkorrektur, Spiegeln etc.
- erlaubt das Abspeichern in beliebigen AMIGA™ IFF Formaten von 16 Farben bis 24 BIT Farbtiefe, zur einfachen Weiterverarbeitung
- Ausdruck auf allen AMIGA™ kompatiblen Druckern
- inkl. Filesystem ISO 9660, CDDA (audio), HighSierra, HFS (Mac), PhotoCD-Multisession

CD-ROM-PhotoworX-Bundle

Bundle 1: für A4000, A2000 intern, kein SCSI- Interface notwendig > Mitsumi CD-ROM Laufwerk inkl. Kontroller für Amiga + PhotoworX, PhotoCD & multisession fähig, inkl. CD-Audio-Playersoftware, kein Caddy
SINGLESPEED DM 648,-
DOUBLESPEED DM 798,-

Bundle 2: für A4000, A2000 intern, SCSI-Kontroller vorhanden > Toshiba XM-4101B SCSI + PhotoworX, PhotoCD & multisession fähig, kein Caddy
DM 698,-
Aufpreis für SCSI-Kontroler **DM 198,-**

Bundle 3: Extern für alle Amiga SCSI-Schnittstelle > Toshiba XM- 4101B SCSI + PhotoworX, PhotoCD & multisession fähig, doublespeed, kein Caddy
DM 1048,-

Bundle 4: für A4000, A2000 intern, SCSI-Kontroller vorhanden > NEC multispin 3xi XM- + PhotoworX, PhotoCD & multisession fähig, triblespeed (ca. 450 KB Übertragunsrate !)
DM 1248,-
Aufpreis für SCSI-Kontroler **DM 198,-**

Fordern Sie unsere Liste mit aktuellen CD-ROM Titeln und weiteren Angeboten an !

Bödekerstraße 92 > 30 161 Hannover
Fon 0511-66 10 41/43 + 0511- 66 90 40
Fax 0511-66 82 79 > BBS 0511-39 414 36

Händleranfragen willkommen !

Turbo-Power der neuen Generation



Mehr Leistung für Ihren Amiga 1200 !

M-Tec A1200 Turbosysteme - mehr als genug Power auch für die anspruchsvollsten Spiele!
Mit den Turbosystemen der neuen Generation setzt M-Tec die Maßstäbe für Amiga 1200-Technologie.
Hochqualitative Komponenten, eine durchdachte Entwicklung, schnelle Prozessoren und bis zu 8 satte Megabyte 32-Bit FastRam machen aus Ihrem Amiga 1200 eine High-End-Maschine, die auch den höchsten Ansprüchen genügt. Wir verwenden ausschließlich Motorola 68030-Prozessoren mit MMU!
Und das komplette Produktprogramm bietet für jede Anwendung die optimale Konfiguration:
Die M-Tec Turbosysteme 68030/28 gibts schon ab DM 399,-- (ohne Ram) und lassen sich jederzeit auf 1,2,4 oder 8MB aufrüsten. Co-Prozessoren können auf Wunsch bis 50 MHz eingebaut werden! Wem das noch nicht schnell genug ist (das soll es geben), kann natürlich auf unser absolutes Spitzenprodukt zurückgreifen: das M-Tec Turbosystem 68030/50. Schon ab DM 1299,-- (ohne Ram), aufrüstbar auf 1,2,4 oder 8MB, CoProzessor optional bis 50 MHz.

Turbosysteme M-Tec 68030/28:	
M-Tec 68030/28 ohne Ram:	399,--
-1MB Modul:	99,--
-4MB Modul:	299,--
Coprozessor mit Quarz:	
-68881-14 MHz/PGA:	29,--
-68882-20 MHz/PLCC:	99,--
-68882-33 MHz/PLCC:	149,--
-68882-50 MHz/PGA:	249,--

Übrigens: Alle M-Tec Produkte werden in Deutschland entwickelt und produziert und haben 1 Jahr Garantie!
Bestellen Sie jetzt oder fordern Sie unseren kostenlosen Produktprospekt an. Achtung: M-Tec Turbosystem-Info auf VHS-Video nur DM 20,--. Preis wird bei Bestellung verrechnet.

Bestell-Telefon: 0 20 41-46 56

M-TEC
HARDWARE DESIGN

Amiga Hardware made in Germany.
Vertrieb durch Udo Neuroth Hardware Design
Horster Straße 297 · 46 238 Bottrop
Telefon: 0 20 41-46 56
Telefax: 0 20 41-25 736

Schäfer, Vogel & Partner, Essen

Tintenstrahldrucker: Canon BJC-600

Bunter Düsenjäger

Ein Farbdrucker, der Grafiken in sehr guter Qualität druckt und gleichzeitig für die tägliche Büroarbeit taugt? Gibt's nicht, sagen Sie! Probieren Sie es doch einmal mit dem Tintenstrahldrucker »BJC-600« von Canon.

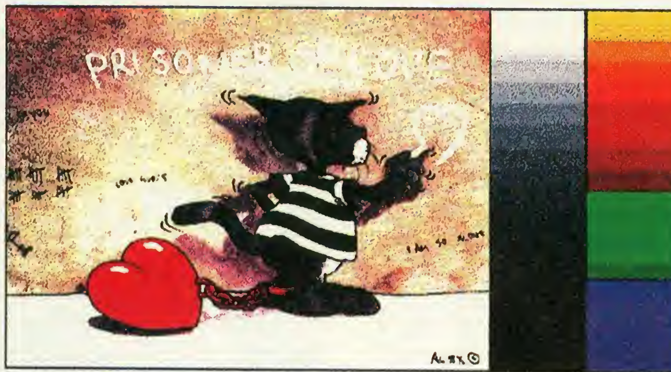
von Robert Wäger

Der BJC-600 ist schon einige Zeit auf dem Markt, aber nun ist auch der passende Druckertreiber für den Amiga gefolgt. Dies war für uns Anlaß, das Gerät kompromißlos zu testen.

Der Tintenstrahler von Canon arbeitet nach dem »Bubble-Jet«-Prinzip. Jeder der vier getrennt austauschbaren Farbpatronen beliefert einen der vier, mit je 64 Düsen ausgestatteten, Druckköpfe. Um möglichst hohe Geschwindigkeiten zu erreichen, wird im bidirektionalen Verfahren gedruckt, damit erreicht der BJC-600 zwischen 170 und 240 Zeichen in der Sekunde beim Ausdruck von Texten.

Der Drucker ist von seinem Äußeren sehr kompakt und benötigt wenig Stellfläche. Das Papier wird von der Rückseite eingezogen und vorne wieder abgelegt. Leider machen die ausziehbaren Fächer nicht den stabilsten Eindruck. Der Einbau der Patronen ist einfach und gut im deutschen Handbuch beschrieben. Gleiches gilt für die Tests und Justierproben, die vor der Inbetriebnahme durchgeführt werden sollten.

Gesteuert wird der BJC-600 über sehr gut erreichbare Drucktasten. Auch die DIP-Schalter sind ohne Verrenkung zugänglich. Neben den Canon-Einstellungen lassen sich auch Emulationen als »IBM Proprinter« und ein »Epson LQ«-Modus einstellen.



Druckprobe: Der Grafikausdruck zeigt eine gute Farbverteilung. Die Schriften zeigen die Flexibilität des Druckers.

Schriftprobe Canon BJC-600
Roman Courier Prestige
Script ORATOR Sans Serif

Technische Daten

Name: Canon BJC-600
Abmessungen B x H x T (mm): 410 x 253 x 184
Gewicht: ca. 4,5 kg
Papiereinzug: vollautomatisch (100 Blatt), manuell
Treiber: Canon-Studio mit eigenem Treiber
Emulationen: IBM Proprinter XE24; Epson LQ
Schnittstelle: Parallel
Papiergröße: A4, B5, Briefumschläge
Papierarten: Normalpapier, beschichtetes Papier, Umschläge
Schriften: 6
max. Auflösung: 360 x 360 dpi
Pufferspeicher: 60 KByte

Geschwindigkeit

Testbrief:(Grauert mit BT-III) 50s
Testgrafik:(Studio V1.15) 45s

Preise

Listenpreis: 1600 Mark
Straßenpreis: ca. 1200 Mark
Tinte: schwarz: 21,85 Mark
je Farbe: 26,45 Mark
Der Amiga-Treiber kann über die Canon-Hotline, Tel.(02 13 1) 95 70 40, zum Preis von 25 Mark angefordert werden.
Die Hotline-Beratung ist kostenlos.



Canon BJC-600: Alleskönner mit vielen Fähigkeiten für zu Hause und im Büro

Bubble-Jet

Der BJC-600 gehört zu einer speziellen Art von Tintenstrahldruckern: Beim Bubble-Jet-Verfahren wird die Tinte in den Düsen zum Sieden gebracht und durch Dampfdruck aufs Papier ausgestoßen. Canon verwendet umweltfreundliche Tinten, die bis zu 100mal schneller trocknen als herkömmliche Arten. Die Tinten basieren auf Wasser und Alkohol und sind somit ungiftig und problemlos zu entsorgen.

Handbücher

Normalerweise bieten Handbücher immer Anlaß zur Kritik. Nicht so beim BJC-600: Neben der sehr guten Bedienungsanleitung liegen noch eine Broschüre »Erste Schritte« und ein »Leitfaden für den Farbdruck« bei. Ersteres eignet sich insbesondere für Anfänger im Umgang mit Druckern. Der Leitfaden ist für alle Anwender interessant, da er, systemübergreifend, gute Anregungen und Tips für den Ausdruck von Farbgrafiken beschreibt.

Im täglichen Betrieb erwies sich der Drucker als sehr zuverlässig. Die Schriftproben reichen zwar nicht an die eines Laserdruckers heran, aber dafür können problemlos farbige Texte erzeugt werden. Die Auflösung von 360 x 360 dpi reicht auch für Büroanwendungen.

Beim Grafikdruck waren einige Versuche notwendig, um das optimalste Ergebnis zu erhalten, allerdings ist dies auch nicht weiter schwierig, da der Canon auch mit Normalpapier bereits gute Ergebnisse erzielt. Für hochwertige Grafikausdrucke sollte man sich allerdings Spezialpapier leisten.

Besonders angenehm fällt auch das Druckgeräusch auf, nämlich fast nicht

Der Canon BJC-600 erweist sich gerade am Amiga als ein Gerät, das einen sehr breiten Bereich abdeckt. Die Grafikfähigkeiten auch bei DTP-Anwendungen werden so gut unterstützt. ■

Amiga-Treiber

Als Druckertreiber wird eine Light-Version vom Druckprogramm »Studio« mitgeliefert. Der Druckertreiber arbeitet mit allen Standardprogrammen einwandfrei zusammen, zusätzlich können Grafiken über das Programm direkt vorbereitet und ausgegeben werden.

AMIGA-TEST
sehr gut

Canon BJC-600

10,7 von 12	GESAMT-URTEIL AUSGABE 03/94

Preis/Leistung	6 von 6
Dokumentation	6 von 6
Bedienung	6 von 6
Verarbeitung	5 von 6
Leistung	5 von 6

FAZIT: Der Tintenstrahldrucker Canon BJC-600 eignet sich sehr gut als Allrounder am Amiga. Sowohl im Textdruck als auch bei Grafiken erreicht er mit dem Amigatreiber sehr gute Qualitäten.
POSITIV: Patronen einzeln austauschbar; kein Spezialpapier notwendig; sehr leise; schnell; umweltfreundliche Tinte; sehr gute Handbücher.
NEGATIV: Papierablagen etwas wackelig; Grafikeinstellungen nicht optimal.

Hersteller: Canon Deutschland GmbH
Hellersbergstr. 2-4,
41460 Neuss,
Anbieter: Fachhandel

DAS ▲

...IN SACHEN TEXTVERARBEITUNG MIT PERFEKTEM AUS...

FÜR SENSATIONELLE 199.-DM

DIESE ANZEIGE IST FÜR ALLE ANWENDER, DIE SICH BISHER NOCH NICHT ENTSCHLIESSEN KONNTEN, IHRER BISHERIGEN TEXTVERARBEITUNG UNTREU ZU WERDEN.

SIE HABEN BESTIMMT SCHON VON FINAL COPY II GEHÖRT, GELESEN ODER SOGAR DIE MÖGLICHKEIT GEHABT, ES IN AKTION ZU SEHEN. DIE VIELSEITIGEN FUNKTIONEN ZUR GRAFIKEINBINDUNG UND -VERARBEITUNG, DIE FREI ERSTELLBAREN KÄSTEN, OVALE UND LINIEN - ALLE MIT AUTOMATISCHEN TEXTFLUSS UND 100% WYSIWYG - HABEN FINAL COPY II ZUM LIEBLING TAUSENDER BEGEISTERTER ANWENDER GEMACHT.

DIE NUTZUNG VON OUTLINE- (VEKTOR-) SCHRIFTEN ERÖFFNET UNGEAHNTE MÖGLICHKEITEN ZUR TEXTGESTALTUNG. JEDER EINZELNE BUCHSTABE IN VERSCHIEDENEN GRÖSSEN, FARBEN, SCHRIFTARTEN USW., ALLES IN EINER ZEILE, IST NUR EIN VORTEIL DIESER NEUEN TECHNIK. EINE ICONLEISTE ERMÖGLICHT DEN ZUGRIFF AUF WICHTIGE FUNKTIONEN PER MAUSKLICK. ZAHLREICHE VOR- EINSTELLER LASSEN SIE DAS PROGRAMM NACH IHREN WÜNSCHEN KONFIGURIEREN. UNTERSTÜTZENDE FUNKTIONEN ZUR TEXTGESTALTUNG WIE EIN SYNONYMWÖRTERBUCH ODER EINE RECHTSCHREIBKORREKTUR GEBEN IHREM TEXT DEN LETZTEN SCHLIFF.

A

OHNE...

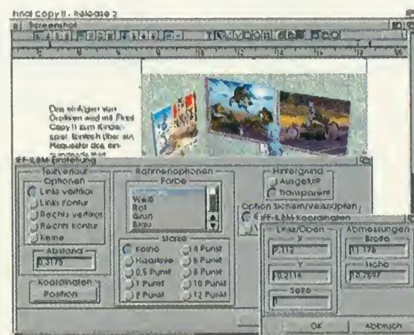
O

...UND MIT **FINAL COPY II**

Final Copy II
Das Textverarbeitungssystem für den Amiga
von SoftWood, Inc.

WEITERE FUNKTIONEN VON FINAL COPY II:

• OUTLINE FONTS IN ALLEN AUFLÖSUNGEN VON 4 BIS 300 PUNKT • WÄHLBARE DRUCKQUALITÄT INCL. POSTSCRIPT®–AUSGABE • ADOBE TYPE 1 UND INTELLIFONT UNTERSTÜTZUNG • AREXX–SCHNITTSTELLE INCL. PROGRAMM–MACROS • SERIENBRIEFE • DOKUMENTSTATISTIK • ADDITION VON ZAHLENSPALTEN • TEXT ÜBER GRAFIK •



LEISTUNGSSTARKER IFF/ ILBM GRAKIK-EINSTELLUNGS-REQUESTER.

DIES SIND NUR EINIGE DER VIELEN GRÜNDE, WARUM AUCH SIE SICH FINAL COPY II ZULEGEN SOLLTEN - ÜBRIGENS, DER VERKAUFSPREIS BETRÄGT NUR NOCH 199,- DM. DAS IST DOCH WOHL EIN TRIFTIGER GRUND SICH FINAL COPY II JETZT ZUZULEGEN. GREIFEN SIE ZU, SOLANGE DER VORRAT REICHT!





ÜBER 600 000 AMIGA ANWENDER WÄHLTEN FINAL COPY II ZUM

TEXTVERARBEITUNGSPROGRAMM DES JAHRES '93!*

*NACHZULESEN IM AMIGA MAGAZIN & AMIGA PLUS AUSGABEN 1.94

SYSTEMVORAUSSETZUNG:

LAUFFÄHIG AUF ALLEN AMIGA MODELLEN MIT MIND. 1MB RAM UND JEDEM WORKBENCH™-UNTERSTÜTZTEN FARB- UND SCHWARZ/WEISS–GRAFIK–DRUCKER. SYSTEMEMPFEHLUNG: 2 DISKETTENLAUFWERKE ODER EINE FESTPLATTE (BEI FESTPLATTENBENUTZUNG 1,5MB RAM ERFORDERLICH).

HÄNDLERVERKAUF DURCH:

ADX, CASABLANCA, GTI, LEISURESOFT, PROFISOFT. IN DER SCHWEIZ DUCH: PROMIGOS ODER VOKINGER ODER DIREKT BEI:



AMIGAOBERLAND
IN DER SCHNEITHOHL 5 · D-61476 KRONBERG
TEL.: 06173/65001 · FAX: 06173/63385

...Final Copy II ...Final Copy II

LED-Seitendrucker: Panasonic KX-P4400

Fernöstliche Druckerdiät

Viele Anwender stört der Platzbedarf von Seitendruckern. Panasonic liefert mit dem »KX-P4400« das passende Gerät für den kleinen Schreibtisch. Ob die Leistungsfähigkeit leidet, zeigt dieser Test.

von Robert Wäger

Dieses Gerät basiert auf einer neuen Idee, die es zu einem idealen Arbeitsplatzdrucker macht. Der KX-P4400 wurde, von den normalen Abmessungen eines Druckers ausgehend, einfach um 90 Grad gedreht und steht nun aufrecht, z.B. neben dem Monitor, auf dem Schreibtisch. Durch seine Breite von nur knapp 13 cm bei geschlossenem Papiereinzug und seinem geringen Gewicht von 6,3 kg ist er leicht unterzubringen.



Panasonic KX-P4400: kompakt und stark, ein ideales Gerät für das kleine Büro

werden. Der Toner reicht für maximal 1600 Seiten, die Bildtrommel ist für ca. 6000 Seiten ausgelegt.

Der Netzschalter sitzt gut erreichbar unter dem Papiereinzug. Das Bedienfeld dieses ultrakompakten Druckers befindet sich an der Vorderseite und besteht aus LC Display, Folien- und Tipptasten.

Der KX-P 4400 hat eine Druckleistung von vier Seiten in der Minute und benötigt ca. 24 Sekunden für die erste Seite. Die maximale Auflösung beträgt, wie bei dieser Art von Druckern üblich, 300 dpi. Leider hat der KX-P4400 außer der Schriftart »Courier« nur noch »Century« fest eingebaut, Fontkarten gibt's nicht.



Gewohnte Qualität: Wie in diesem Marktsegment üblich, setzt der KX-P4400 Farbgrafiken gut in Grauwerten um

Schriftprobe Panasonic KX-P4400
Courier 10 Courier 15 Century 20

Der Papiereinzug ist auf der rechten Seite angebracht. Bei Bedarf wird er einfach aufgeklappt und kann bis zu 100 Blatt schräg von der Seite zuführen. Die Ausgabe der Druckmedien erfolgt auf der Oberseite des Geräts in eine ausklappbare Halterung. Die Anschlüsse für Strom und Daten sind ebenfalls an der rechten Seite des Gerätes. Durch diesen Aufbau ist die linke Seite glatt geschlossen und der Drucker kann so extrem platzsparend positioniert werden.

Bildtrommel-Einheit und Tonerpatrone sind komplett getrennt im Gerät untergebracht und können somit auch unabhängig getauscht

Das Druckbild ist durchweg gut: Schrift und Grafik werden sauber ausgedruckt. Mit einem Pufferspeicher von 1 MByte können auch ganzseitige Grafiken ausgegeben werden, wenn diese nicht zu umfangreich sind. Die Emulation des KX-P4400 entspricht dem »HP LaserJet IIP«, weshalb ein Betrieb am Amiga problemlos möglich ist.

Bedingt durch die Papierführung im Drucker können allerdings keine dickeren Papiersorten verarbeitet werden. Der Hersteller empfiehlt hier Sorten zwischen 60 und 120 g/m². ■

Lärmschutz

Computer, Monitore, Drucker, Telefon und Fax – der Anwender ist ständig von einem nervenden Geräuschpegel umgeben. Der Panasonic ist, wie viele seiner Kollegen, aus diesem Grund mit einem Sparmodus ausgestattet, der ihn nach einstellbarer Zeit in einen strom- und nervensparenden Modus versetzt.

Seitendrucker

Geräte wie der Panasonic KX-P4400 werden als Seitendrucker bezeichnet. Der Begriff rührt daher, daß diese Drucker immer ein DIN-A4-Blatt ausgeben, egal wieviel darauf steht. Dies kann natürlich erhöhte Papierkosten verursachen. Deshalb ist es sinnvoll, vorher bereits zu überlegen, ob man nicht mehrere Texte oder Grafiken auf einem Blatt zusammenfügt.

Technische Daten

Name: Panasonic KX-P4400
Abmess. in cm (B x H x T): 12,7 x 29,7 x 38,1
Gewicht (kg): 6,3
Druckmethode: LED
Treiber: HP_LaserJet
Schnittstellen: Parallel
Max. Auflösung: 300 dpi
Emulationen: HP Laser Jet II P
Speicher: 1 MByte
Statusanzeige: LCD
Bedienfeld: Folien-, Tipptasten
Druckmedien: (1) P,F,E
Papierkapazität: 100 Blatt
Schriftarten: 2
Fontkarten: Nein
Seitenzahl je Tonereinheit: 1600
Speichererweiterung: max. 4 MByte
Geräuschentwicklung: 70 dB(A)
Optionales Zubehör: ser. Schnittst.

Geschwindigkeit

Seiten pro Minute: 4
Erste Seite Text : 24s
Erste Seite Grafik : 75s

Preise

Listenpreis: 1248 Mark
Straßenpreis ca.: 950 Mark
Toner Kit: 1600 Seiten 38 Mark
Bildtrommel: 6000 Seiten 238 Mark
Speichererweiterung:
1 MByte: 348 Mark
2 MByte: 598 Mark
4 MByte: 898 Mark

(1) P=Papier, U=Umschläge, E=Etiketten, F=Folien

AMIGA-TEST

sehr gut

Panasonic KX-P4400

10,1 von 12 — GESAMT-URTEIL AUSGABE 03/94

Preis/Leistung
Dokumentation
Bedienung
Verarbeitung
Leistung

FAZIT: Der Panasonic KX-P4400 macht seine Pluspunkte durch seine Kompaktheit sowie dem standardmäßigen Speicher von 1 MByte. Das Gerät ist sicherlich eine gute Idee für alle, die den Vorteil eines LED-Druckers auf geringstem Raum nutzen wollen.
POSITIV: Platzsparende Bauweise; schneller Ausdruck; sauberes Druckbild; günstiger Preis; leise.
NEGATIV: Standardspeicher zu klein; wenig eingebaute Schriften.

Straßenpreis: ca. 950 Mark
Hersteller: Panasonic Business Systems, Winsbergring 15, 22525 Hamburg
Anbieter: Fachhandel

AMIGAOBERLAND. SOFT- UN
PREISE VOM



HIGH-END PAKET
BESTEHEND AUS:
VIDEORECORDER MITSUBISHI
HSE-82 PC-VCR
MONITOR MITSUBISHI EUM-1491A
AMIGA 4000/040/6/120
SCALA 300MM
SCALA ECHO EE100
SCALA EX-MODUL PC-VCR
9999,-

LOW-END PAKET
BESTEHEND AUS:
VIDEORECORDER MITSUBISHI
HSE-82 PC-VCR
MONITOR MITSUBISHI EUM-1491A
AMIGA 1200/6/120
SCALA 300MM
SCALA ECHO EE100
SCALA EX-MODUL PC-VCR
7222,-

ANIMATION

ADORAGE 2.0 AGA	D	**190**
ADORAGE LERNVIDEO	D	**49**
BAY		325
BROADCAST TITLER II PAL	D	**325**
CALIGARI24 PAL	D	**299**
CINEMORPH PAL	D	149
CLARISSA V 2.0	D	**190**
CLARISSA PROFESSIONAL V 3.0	D	**475**
CLARISSA LERNVIDEO	D	49
IMAGINE V 2.0 + 2 BÜCHER	D	**495**
IMAGINE V 3.0 + 2 BÜCHER	D	**795**
IMAGINE V 2.0 PC	D	795
IMAGINE BUCH/ PROFI WORKSHOP 2.0	D	69/89
IMAGINE CD	D	95
MACRO EFFECTS	D	89
MAXON CINEMA 4D	D	225
MONTAGE 24	D	695
MORPH PLUS	D	**325**
MORPHUS FÜR IMAGINE	D	175
REAL 3D CLASSIC		185
REAL 3D V 2.X	D	**945**
REFLECTIONS ANIMATOR 2.0	D	125
SCALA 500 HOME VIDEOTITLER	D	**145**
SCALA 211 MULTIMEDIA	D	**345**
SCALA 300 MULTIMEDIA	D	**695**
SCALA ECHO EE100	D	425
SCALA EX MODULE		AUF ANFRAGE
SCENERY ANIMATOR 4.0		145

BILDUNG

MENSCH AMIGA	D	85
ORBIT AMIGA	D	85
SIGMATH	D	145
TMA ENGLISCH I PLUS	D	65
TMA ENGLISCH II PLUS V2.0	D	65
TMA EUROPA PLUS	D	65
TMA FRANZÖSISCH I PLUS	D	55
TMA FRANZÖSISCH II PLUS	D	55

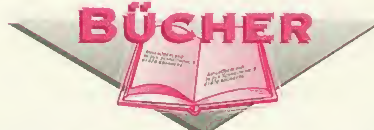
BÜRO

MAXON TWIST DATENBANK	D	225
STEUERFUCHS 93 PROFESSIONAL	D	79
STEUERPROFI 93	D	79
SUPERBASE PERSONAL 4	D	215
SUPERBASE PROFESSIONAL 4	D	**375**
TURBOCALC V2.0	D	**135**

SUPERBASE UPDATES BEI UNS!

GRAFIK

ADP TOOLS PRO V2.0		379
ADPRO EPSON GT TREIBER		290
ADPRO PRO CONTROL		169
ADPRO SCANJET II TREIBER		345
ART DEPARTMENT PRO CONV. PACK		135
ART DEP. PROFESS. PAL V 2.3	D	**325**
ART EXPRESSION	D	**375**
BRILLIANCE		**285**
DELUXE PAINT IV V 4.1	D	215
DELUXE PAINT IV AGA	D	**195**
DYNACAD V 2.04		945
GVP IMAGE F/X	D	495



EINFÜHRUNG IN MORPH PLUS	D	**65**
CYGNUS ED 3.5 - DAS KOMPENDIUM	D	**65**
EINFÜHRUNG IN AREXX	D	**65**

IMAGEMASTER & ART DEP. PROF. (PAKET)	D	895
IMAGEMASTER PAL (ORIG.RENDERL.)	D	625
MAXON CAD 2.0 STUDENT	D	249
MAXON CAD 2.0	D	**445**
OBI OBJEKT INTERFACE	D	179
PERSONAL PAINT	D	**75**
PIXEL 3D PROFESSIONAL		379
PLANETARIUM 4.1	D	135
PROFESSIONAL DRAW 3.0		295
REFLECTIONS & ANIMATOR 2.0 PAKET	D	375
REFLECTIONS 2.X	D	279
REPRO STUDIO UNIVERSAL	D	**375**
TV PAINT 2.0	D	**375**
VERTEX 2.0		**205**
VISTA PROFESSIONAL 3.0		**149**

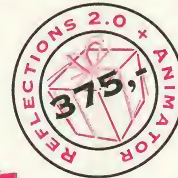


HERMANN DER USER MAUSPADS 3 MOTIVE JE 15.-

VIDEO

BROLOCK PROFESSIONAL GENLOCK	D	675
BROLOCK STANDART	D	485
DCTV PAL		325
DCTV PAL S-VHS	D	595
DIGIGEN II GENLOCK	D	1575
DVE-10P	D	1275
ED FLICKER FIXER	D	395
ED FRAMEMACHINE	D	645
ED FM-PRISM 24	D	679
ED FRAMEMACHINE & FM-PRISM 24	D	**1295**
ED FRAMESTORE	D	635
ED PAL GENLOCK	D	455
ED SIRIUS-GENLOCK V 2.0	D	1395
ED VIDEOKONVERTER	D	325
ED Y/C GENLOCK + RGB SPLITTER	D	695
ED Y/C SPLITTER RGB/S-VHS	D	295
GVP EGSLC-28/24-1MB 24 BIT GRAFIKK.		749
GVP EGSLC-28/24-2MB 24 BIT GRAFIKK.		945
GVP EGS-110/24-4MB GRAFIKK.		**2995**
GD VIDEO DIRECTOR	D	295
GVP G-LOCK GENLOCK	D	775
GVP IMPACT VISION 24-CT PAL	D	3995
OPALVISION V 2.0	D	1445
PICASSO II 1MB/2MB INKL. TV PAINT JUNIOR	D	648/749
PICCOLO 1MB/2MB	D	785/885
RETINA 24 BIT GRAFIKKARTE 2/4MB	D	625/785
RETINA BLT Z3 1MB/4MB	D	725/895
SNAPSHOT MINI VIDEODIGITIZER 24 BIT	D	**295**
V-LAB S-VHS A2000/3000	D	515
V-LAB PAR EXTERN FÜR AMIGA 500/600	D	525
V-LAB MOTION	D	1875





MUSIK

AUDITION 4		65
BARS & PIPES PROFESSIONAL	D	**495**
BARS & PIPES PROF. V 2.0		**595**
DELUXE MUSIC CONSTRUCTION SET		**195**
GVP DSS	D	195
MIGNON 2.0 JUNIOR	D	85
MIGNON 2.0 INKL. MASTER KEYBORD CONT.	D	375
PAKET SAMPLITUDE PROF. & MIGNON 2.0	D	575

AMIGAO

M A I L

SAMLITUDE JUNIOR	D	89
SAMLITUDE PROFESSIONAL	D	325
SONIX V 2.0 BOOKWARE	D	75
SUPER JAM V 1.1	D	**215**
TECHNOSOUND TURBO	D	**95**
TECHNOSOUND TURBO II	D	**149**
TECHNOSOUND TURBO SAMPLING SOFTW.	D	89
TOCCATA 16 BIT SOUNDKARTE	D	545

SPIELE

1869 A1200	D	85
A 320 AIRBUS USA	D	95
ALIEN BREED II	D	69
AMBERMOON	D	**95**
ANSTOSS/AGA	D	85
A.T.A.C.	D	95
B.A.T. II	D	30
BATTEL ISLAND II	D	95
BUNDESLIGA MANAGER PROFESS. V2.0	D	75
BURNTIME	D	85
CHAOS ENGINE	D	60
CHRISTMAS LAMMIMGS	D	49
CHRISTOPH KOLUMBUS		AUF ANFRAGE
COMBAT AIR PATROL	D	79
DIE SIEDLER	D	95
DUNE II	D	79
ELITE II	D	**75**
EISHOCKEY MANAGER	D	85
FLASHBACK	D	65
HEXUMA	D	59
HISTORY LINE 1914-1918	D	95
INDIANA JONES IV ADVENTURES	D	95
JURASSIC PARK	D	69
KOLUMBUS		AUF ANFRAGE
LEGEND OF VALOUR	D	95
LEMMINGS 2 TRIBES	D	75
LOTHAR MATTHÄUS	D	79
PINBALL DREAMS & FANTASY	D	79
SUPERFROG	D	75
SURVIVAL		AUF ANFRAGE
SYDICATE	D	79
THE LOST VIKINGS	D	65
TORNADO	D	85
TURRICAN III	D	59
WING COMMANDER	D	89

WEITERE SPIELE AUF ANFRAGE!

SPRACHEN

AMOS PROFESSIONAL		**95**

JETZT ALLE FESTPLATTEN MIT FINAL COPY I — NEU
VOLL UPDATE-FÄHIG AUF VERSION II DEUTSCH

COMP. TYP	CONTROLLER	
AMIGA 500	OKTAGON508	265
AMIGA 2000	GVP II	295
	OKTAGON2008	265
AMIGA 4000	FASTLANE Z3	745
	OKTAGON4008	265

\+

QUANTUM FESTPL.	
LPS 127	445
LPS 170	AUF ANFRAGE
LPS 270	595
LPS 340	675
LPS 540	AUF ANFRAGE

AMIGA 1200	
QUANTUM 160MB	675
CONNER 80MB	485
CONNER 120MB	555
CONNER 250MB	745
HD- INSTALL KIT	25
AMIQUEST	279

HARDWARE VOM FEINSTEN, KLEINSTEN.

••• NEWS •••



EPSON GT 6500		**1775**
+ ADPRO GT TREIBER		= 2075
+ ART DEP. PROF.		= 2375
HP SCANJET IICX		**2175**
+ ADPRO SCANJET TREIBER		= 2445

LATTICE 6.5	595
V-LAB MOTION	1875
BAY	345
BLIZZARD 1220/4 28MHZ TURBOMEM.	479
DCTV-PAL	325

TRUE PRINT/24		165
TURBO PRINT PROF.	D	**129**
X-COPY TOOLS A500	D	69



WECHSELPLATTEN CD ROM & CD´S

ASIM CD-ROM-TREIBER V2.0 + 1 CD		125
XETEC CDX CD-ROM-TREIBER F. AMIGA + 1 CD´S		125
PHOTOWORKX	D	190
EXT. GEHÄUSE FÜR WECHSELPLATTEN/CD-ROM		195
SYQUEST WECHSELPLATTE 44/88MB (O.M.)	D	575
SYQUEST WECHSELPLATTE 105MB (O.M.)	D	**575**
WECHSELPLATTEN MEDIUM 105MB		125
WECHSELPLATTEN MEDIUM 88MB		165
TOSHIBA 3401B DOUBLESPEED CD-ROM	D	745
TOSHIBA XM 4101B DUBBELSPEED (PHOTO)	D	525

SPEICHER

2MB CHIPMEMORY FÜR A500/2000 INKL. AGNUS	D	295
1.8MB INTERN FÜR A500	D	195
512KB A500	D	55
A-4000 4MB SIMM		TAGESPREIS
ACCESS 32 4MB	D	875
BLIZZARD 1220/4 28MHZ TURBOMEMORY	D	479
SIM-MODUL FÜR GVP/NEXUS 2MB		TAGESPREIS
2MB FÜR MASOBOSHI SC201/MC702/OKTAGON		TAGESPREIS
SUPRARAM 2000 2MB		295
SUPRARAM 500RX 2MB BIS 8MB		325

ZUBEHÖR

A 4000 SCANDOUBLER MONITORADAPTER	D	295
BIG FAT AGNUS	D	85
DISKETTEN 2DD		JE 1,00
EPSON GT 6500 SCANNER	D	1775
GVP I/O EXTENDER SER/PAR/MIDI	D	335
HIRES DENISE	D	55
HP SCANJET IICX	D	**2175**
COLOR HANDSCANNER MUSTEK CG 6000 INKL. REPRO STUDIO UNIVERSAL	D	675
HANDY SCANNER 64 GRAU	D	375
HD-LAUFWERK EXTERN	D	285
HD-LAUFWERK INTERN	D	235
KICKSTART ROM 1.3/2.0		39/59
KICKSTART UMSCHALTPLATINE 1.3/2.0	D	45
KICKSTART/WORKBENCH 2.1	D	155
MULTIFACE CARD III	D	295
WORKBENCH 2.1 OHNE ROM	D	95
LAUFWERK 3 1/2 ZOLL EXTERN	D	139
CO-PROZESSOR 882-33MHZ FÜR A4000	D	199
PAPST LÜFTER REGELBAR	D	55
400 DPI MAUS	D	55

TURBOKARTEN

BLIZZARD 1230 TURBOKARTE	D	479
DERRINGER 030/CPU-25/FPU-25/4MB	D	1295
DERRINGER 030/CPU-25/FPU-50/4MB	D	1595
DERRINGER 030/CPU-50/4MB	D	1695
DERRINGER 030/CPU-50/FPU-50/4MB	D	1895
DERRINGER 030/CPU-50/FPU-60/4MB	D	1995
DERRINGER 1250/030/50MHZ 4MB/SCSI II	D	**1695**
GVP S-II A1230/030EC-40MHZ/4MB		1245
GVP G-FORCE030-40/4MB/882/SCSI	D	1495
GVP G-FORCE040-33/4MB/SCSI	D	**2395**
SUPRATURBO 28 A500/2000	D	270
SPEICHER FÜR GVP TURBOKARTEN 4 MB		TAGESPREIS
WEITERE TURBOKARTEN AUF ANFRAGE		

KAUF PER FORMEL:
ALSO, ARTIKEL VON "OASE SOFTWARE" UND "STEFAN OSSOWSKI´S SCHATZTRUHE" ERHALTEN SIE BEI UNS WIE FOLGT. PREIS DES ARTIKELS AUS DER JEWEILIGEN ANZEIGE MULTIPLIZIEREN MIT 0,9. DAS IST DER PREIS, DEN WIR IHNEN BERECHNEN!

AMOS PROFESSIONAL COMPILER		65
AREXX		69
CANDO V 2.5 PAL	D	245
GFA BASIC COMPILLER	D	115
GFA BASIC INTERPRETER	D	189
KICK PASCAL V 2.1	D	219
LATTICE C V 6.5 INKL. C++		595
M2 AMIGA MODULA II V 4.1 STANDARDPAKET	D	295
M2 AMIGA ERWEITERUNGSPAKET	D	248
MAXON C++ DEVELOPER	D	**495**
MAXON C++	D	**315**
MAXON C++ LIGHT	D	**145**
MAXON ASSEMBLER	D	125
O.M.A.V 2.0	D	175
OBERON V 3.0	D	328

TELEKOMMUNIKATION

CNET BBS V 3.0		325
GVP PHONEPAK/FX		775
ISDN MASTER	D	1075
MAGICALL	D	89
MULTIFAX-PRO	D	145
MULTITERM-PRO	D	125
SUPRA GP FAX SOFTWARE		55
SUPRAFAXMODEM PLUS	D	255
SUPRAFAXMODEM PLUS INKL. SOFTW.	D	315
SUPRAFAXMODEM V32 BIS	D	525
SUPRAFAXMODEM V32 BIS INKL. SOFTW.	D	595
TKR SPEEDSTAR 144 MODEM MIT FAX - POSTZUGELASSEN	D	**395**
TRAPFAX	D	195
ZYXEL U 1496 E PLUS	D	895
ZYXEL U 1496 E PLUS MIT POSTZULASSUNG	D	1245
ZYXVOICE		85

ACHTUNG! DER ANSCHLUSS EINES MODEMS OHNE POSTZULASSUNG AN DAS ÖFFENTLICHE TELEFONNETZ DER BRD IST VERBOTEN UND UNTER STRAFANDROHUNG GESTELLT!

CD POWER* + TREIBER + FISH-PD 101-900 845.-

*TOSHIBA 3401B DOUBLE SPEED

KODAK PHOTO CD TAUGLICH!

AMIGA IST EIN EINGETRAGENES WARENZEICHEN DER FIRMA COMMODORE BÜROMASCHINEN GMBH. MIT ERSCHEINEN DIESER LISTE VERLIEREN ALLE VORHERGEHENDEN PREISLISTEN IHRE GÜLTIGKEIT! DRUCKFEHLER, IRRTÜMER UND ÄNDERUNGEN IN PREIS, LIEFERUMFANG UND TECHNIK VORBEHALTEN.

PREISLISTE 3/94

AMIGAOBERLAND VERSENDET:
LAGERWARE NOCH AM TAG DER BESTELLUNG (95%) · PER POST ODER UPS - NACHNAHME ODER VORKASSE · PLUS DM 7,- POST / AB DM 12,- UPS (SORRY)! · KEINE LIEFERUNG INS AUSLAND · ÖFFENTLICHE EINRICHTUNGEN AUF RECHNUNG · NUR ORIGINALWARE.

TEXT/DTP

CYGNUSED PROFESSIONAL V 3.5		185
EDGE		AUF ANFRAGE
FINAL COPY II TEXTVER.	D	**199**
FINAL WRITER	D	**349**
TYPESMITH		AUF ANFRAGE
MAXONWORD	D	220
PAGE STREAM V 2.21	D	475
PAGESETTER 3		165
PELICAN PRESS	D	129
PERSONAL WRITE	D	59
PROFESSIONAL PAGE V 4.1		295
TYPE OUTLINE SCHRIFTEN 1- 4		JE 89

SYSTEME

"DER AMIGA 1200" VIDEO	D	**39**
AMIGA 1200	D	**635**
AMIGA 1200 INKL. 120MB FESTPL.	D	1195
AMIGA 1200 INKL. 160MB FESTPL.	D	1295
AMIGA 4000/040/120MB-HD/6MB	D	4195
AMIGA 4000/EC030/80MB-HD/4MB	D	2479
CD 32	D	**645**
CANON BUBBEL JET BJC 600	D	**1295**
DESKTOP DYNAMITE	D	145
EPSON STYLUS 800	D	695
HP DESKJET 510	D	595
HP DESKJET 550 C	D	1095
HP LASERJET 4L	D	1395
IDEK MF 5017 MULTIFLAT (A4000)	D	1999
IDEK MF 8317 MULTIFLAT	D	2195
MONITOR 1942 BI-SYNC	D	795
MONITOR AKF 50 1200/4000	D	845



AMIGAOBERLAND
IN DER SCHNEITHOHL 5
61476 KRONBERG/TAUNUS
TEL: 06173 / 65001
FAX: 06173 / 63385
BTX: AMIGAOBERLAND#

GESCHÄFTSZEITEN:
MO.-FR. 9-12 UHR UND 13-18 UHR SA. 9-13 UHR

TOOLS



AMI-BACK 2.0	D	95
AMI-BACK 2.0 & AMI BACK TOOLS PAKET		185
AMI-BACK TOOLS	D	115
CROSSDOS 5.0 / CROSS PC		89
DIAVOLO BACKUP	D	95
DIRECTORY OPUS V. 4.11	D	**109**
GIGAMEM	D	149
HYPERCACHE PRO		**75**
MACROSTUDIO FÜR MORPH PLUS	D	95
MACRO SYSTEMS STUDIO	D	**90**
MAXON MAGIC	D	**69**
PLP PLATINEN LAYOUT	D	225
RAP! TOP! COP!	D	85
SIEGFRIED COPY	D	69

von Achim Berndt Christian Karpf

Wo gehen die Daten hin?

Festplatten

Massenspeicher sind für alle Computer-Anwender ein wichtiges Thema. Ob für den Datenaustausch, zur Archivierung oder nur zum schlichten Speichern der Programme – für jeden Zweck findet sich ein passendes Medium.

Ohne sie gäbe es keine Workbench, keine Datenbankprogramme, geschweige denn die zugehörigen Daten. Ohne sie müßten wir uns mit Unmengen von Lochkarten herumplagen, auf denen unsere Software verteilt wären. Die Rede ist von den Massenspeichern, und in diesem Fall speziell die Festplatten. Alle jedoch haben eins gemeinsam: Sie speichern die Bits und Bytes und liefern sie auf Wunsch wieder an uns, besser an unseren Computer zurück. Auch klar, daß für die verschiedenen Anwendungsbereiche unterschiedliche Speichersysteme eingesetzt werden müssen. Beginnen wir jedoch mit der Entwicklung der Festplatten.

Das erste Festplattenlaufwerk wurde 1956 von IBM vorgestellt und konnte bei einem Formfaktor von beachtlichen 24 Zoll, das sind rund 60 Zentimeter, immerhin ganze 5 MByte Daten speichern. Der Name »Winchester« stammt vom 1973 vorgestellten Laufwerk 3340 mit 14 Zoll Durchmesser. Bereits hier wurde das Prinzip der startenden und landenden Köpfe verwendet, was eine Erhöhung der Speicherkapazität zur Folge hatte. 1977 brachte Shugart ein Laufwerk mit 14 Zoll Plattendurchmesser und einer Kapazität von 30 MByte auf den Markt.

Danach ging die Entwicklung rasend voran, die Plattendurchmesser wurden immer kleiner, die Verfahren zur Herstellung und Beschichtung der Speichermedien immer besser und feiner. Heutzutage ist man bei Glasplatten und Formfaktoren von 2 Zoll und kleiner angelangt. Die Kapazitäten erreichen bei 3½-Zoll-Platten den GByte-Bereich, bei 5¼-Zoll-Platten sind mehrere GByte keine Seltenheit. Heute sind die Festplatten durch ständig voranschreitende Technologien immer preiswerter, kleiner und bieten dabei immer größere Speicherkapazitäten.

Geblieben ist aber nach wie vor das Funktionsprinzip. Auf eine sich drehende, magnetisch beschichteten Platte werden über sog. Köpfe die Daten geschrieben. Diese Köpfe gleiten in extrem niedrigem Abstand auf einem hauchdünnen Luftkissen über der sich drehenden Scheibe. Der geringste Stoß oder Staubpartikel auf der Plattenoberfläche führen dadurch zu irreparablen Schäden, der gefürchtete Vorgang heißt Head-Crash. Doch in der Praxis tritt dieser Fall nur selten ein. Eine luftdichte Kapselung sowie eine sorgfältige Aufhängung der Plattenmechanik trägt ihren Teil zur Datensicherheit bei.

Schnittstellen: Die Entscheidung für die richtige Schnittstelle (Interface) der verwendeten Festplatte spielt eine große Rolle: Die Performance, also die Gesamtleistung Ihres Amigas, hängt davon maßgeblich ab.

Auf dem Markt gibt es vier weit verbreitete Schnittstellen: ST506, IDE, SCSI und ESDI. Im Amiga-Bereich hat sich SCSI und zunehmend auch AT/IDE durchgesetzt. Die schon betagte ST506/412-Schnittstelle – erkennbar durch zwei unterschiedliche breite Ka-

So finden Sie die richtige Festplatte

Bei der Anschaffung einer Festplatte sollten Sie ein Hauptaugenmerk auf die gebotene Kapazität der Festplatte richten. Als Richtschnur gilt hier der Wert von 120 MByte, der sich aus rund 80 MByte an Programmen, einigem Platz für Spiele und eventuell einer Partition für Emulatoren ergibt.
Wer außer den gewöhnlichen Anwendungen wie Textverarbeitung, Dateiverwaltung und ein bißchen Grafik auch noch DTP und Videobearbeitung macht, wird 300 MByte als Untergrenze ansehen. Faustregel: Lieber eine Nummer zu groß!
Neben der Kapazität ist auch die Zugriffszeit entscheidend. Sie sollte 20 Millisekunden für ein schnelles System nicht überschreiten, kleinere Werte sind noch besser. Die Datentransferrate von und zur Festplatte ist vom jeweiligen Amiga und dem eingesetzten Prozessor abhängig und sie sollte jedoch im Bereich von 500 KByte bis 1,2 MByte pro Sekunde liegen.

SCSI oder AT/IDE?

Heute sollte man bei einer Neuanschaffung eigentlich nur SCSI- oder AT/IDE-Festplatten ins Auge fassen. SCSI als Schnittstelle sollte man dort einsetzen, wo nicht nur die Festplatte, sondern auch die übrige Peripherie gesteuert werden soll. Die Komponenten können dann auch ausgetauscht werden, so daß sich ein SCSI-Scanner beispielsweise an mehreren Systemen mit SCSI-Schnittstelle einsetzen läßt. Die Preise für SCSI-Platten liegen für 170 MByte bei rund 400 Mark, 250 MByte kosten ca. 600 Mark. Je nach Amiga-Konfiguration schaffen diese Laufwerke Datentransferraten von 1 bis 2 MByte pro Sekunde oder mehr.
Wesentlich preiswerter geht es bei AT/IDE-Platten zu. Zwar liegen die Preise für die Laufwerke selbst in ähnlichen Größenordnungen wie bei den SCSI-Platten, doch das IDE-Interface kostet etwas weniger. Die Datentransferraten liegen bei AT/IDE-Platten bei 500 KByte pro Sekunde.



Werkbild: Quantum

bel vom Controller zur Festplatte – hat bedingt durch niedrige Datentransferraten immer mehr an Bedeutung verloren, und wurde nur ganz am Anfang der Amiga-Ära eingesetzt. ESDI hat es nie in den Amiga geschafft, war jedoch eine Zeitlang hoch im Kurs und als Nachfolger zu ST506/412 bzw. Konkurrenz zu SCSI gedacht. Sie verlor aber mit zunehmender Beliebtheit von SCSI und AT/IDE auch an Bedeutung.

Bei **AT/IDE** sitzt der Festplattencontroller nicht auf einer Steckkarte, sondern direkt auf der Festplatte. Ein 40poliges Kabel stellt die Verbindung zwischen der Steuerelektronik, dem sog. Host-Adapter, her. Dieses Interface hat einen direkten Zugriff auf den Systembus. An einem AT/ IDE-Interface lassen sich maximal zwei Platten gleichzeitig betreiben. Das Aufzeichnungsformat wird durch den integrierten Controller festgelegt und spielt für den Benutzer keine Rolle mehr.

Völlig anders als AT/IDE arbeitet das **SCSI** (Small Computer System Interface). Hier kann der Host-Adapter bis zu sieben SCSI-Geräte steuern. Die Geräte können beispielsweise Festplatten, Streamer oder auch CD-ROM-Laufwerke, optische Laufwerke oder Scanner sein. Auf dem SCSI-Bus (ein 50poliges Flachbandkabel) werden die Daten und Befehle parallel (8 Bit gleichzeitig) übertragen. Damit erreicht man wesentlich höhere Datentransferraten. Sowohl der Host-Adapter als auch die angeschlossenen Geräte müssen über erhebliche Intelligenz verfügen und besitzen deshalb meist einen eigenen Prozessor. Deshalb ist SCSI eine vergleichsweise teurere Lösung, wird aber hinsichtlich der Flexibilität und Erweiterbarkeit gerne im professionellen Bereich eingesetzt. SCSI als Schnittstelle hat sich auch beim Apple Macintosh, bei vielen UNIX-Rechnern und vermehrt auch bei PC-ATs durchgesetzt. Eine Steigerung der guten Leistungen von SCSI bietet der neue SCSI-II-Standard. Dabei bleiben alle Vorteile von SCSI erhalten, die Übertragungsraten konnten jedoch nochmals gesteigert werden. ■



3½-Zoll-Festplatten: 500 MByte sind heute kein Problem in dieser 1 Zoll hohen Verpackung. Aber es geht noch kleiner.

RAM-Disk statt Festplatte

Wer genügend Hauptspeicher hat, kann natürlich auch mit der RAM-Disk oder der RAD arbeiten. Eine RAM-Disk wird nach der Installation wie ein normales Festplattenlaufwerk angesprochen, arbeitet aber um ein Vielfaches schneller, da die mechanischen Zugriffszeiten wegfallen.

Allerdings muß man sich bei einer RAM-Disk im klaren sein, daß nach dem Ausschalten oder bei einem Reset der gespeicherte Inhalt unweigerlich verloren ist. Wer damit leben kann und zugriffsintensive Anwendungen samt Daten in eine RAM-Disk packt, kann jedoch eine Menge Zeit sparen und wird mit überragender Geschwindigkeit belohnt.

Eine Alternative hierzu ist die RAD, die resetfest ist und den Inhalt erst nach dem Ausschalten verliert. Dadurch sind die Daten auch nach »Amiga-Amiga-Ctrl« noch vorhanden und es besteht sogar die Möglichkeit, von der RAD zu booten. Die Aktivierung der RAD erfolgt genau wie bei der RAM-Disk über den »mount«-Befehl oder einen entsprechenden Eintrag im »devs«-Verzeichnis.

Glossar

Autopark: (autoparking) Beim Ausschalten der Festplatte schweben die Schreib-/Leseköpfe »irgendwo« dicht über der Plattenoberfläche. Durch Stöße können sie dann Kontakt mit der Platte bekommen, was den Verlust von Daten zur Folge hätte. Moderne Festplatten sind deshalb autoparkend, d.h. sie fahren die Köpfe nach dem Ausschalten an eine Stelle, an der sie keinen Schaden mehr anrichten können.

Backup: Trotz aller Vorsichtsmaßnahmen der Plattenhersteller kann es zu Defekten kommen. Die Folge sind Datenverluste. Jeder Festplattenbesitzer sollte sich deshalb in regelmäßigen Abständen ein »Backup« (eine Sicherheitskopie) des Platteninhalts anfertigen. Dazu werden Backup-Programme benutzt. Im einfachsten Fall kann die Sicherung auf eine Reihe von Disketten erfolgen. Bequemer ist jedoch ein Backup auf ein Bandlaufwerk (Streamer).

Cache: Bezeichnet das kurzzeitige Zwischenspeichern von Daten zur Leistungserhöhung.

Cartridge: Ursprünglich nur als Bezeichnung für eine Magnetbandkassette verwendet, bezieht sich Cartridge auch auf die Plattenkassetten von Wechselplatten.

Datentransferrate: Maß für die Menge der übertragenen Daten von und zum Speichermedium, wird in KByte pro Sekunde angegeben.

Interleave: Der Interleave(-Faktor) gibt an, in welchem Abstand physisch aufeinanderfolgende Blöcke gelesen bzw. beschrieben werden können. Am günstigsten ist es, wenn die Blöcke direkt aufeinander (Interleave 0) folgen. Einige Platten oder Controller sind dazu aber nicht in der Lage. Bei diesen Modellen müssen nach einem Block eine bestimmte Anzahl von Blöcken übersprungen werden. Der Abstand zum nächsten physikalischen Block wird als Interleave-Faktor bezeichnet. Bei modernen AT/IDE- oder SCSI-Laufwerken muß sich der Anwender um den Interleave-Faktor nicht mehr kümmern.

Host-Adapter: Eine Schnittstelle zwischen Amiga und dem Massenspeicher, meist eine Steckkarte.

Lese-Cache (Read Cache): Gelesene Daten werden für eine nochmalige Verwendung zwischengespeichert. Beim Read Ahead Cache werden in der Regel eine oder mehrere Spuren im voraus gelesen.

MTBF: (Mean Time Between Failures) Mittlere Zeitdauer zwischen Störungen. Eine Kennzahl für die Zuverlässigkeit eines Systems. Sie gibt die Wahrscheinlichkeit an, mit der ein Gerät (z.B. eine Festplatte) innerhalb eines gegebenen Zeitraums einwandfrei funktioniert.

Partitionierung: Die Unterteilung einer Festplatte in verschiedene Abschnitte, von denen jeder unter Amiga-OS als einzelnes (logisches) Festplattenlaufwerk angesprochen werden kann.

Sektor: Bereich auf einer Magnetplatte. Spuren werden in Sektoren unterteilt. Ein Datenblock wird durch die Angabe der jeweiligen Spur und des entsprechenden Sektors identifiziert.

Schreib-Cache (Write Cache): Zu schreibende Daten werden zwischengespeichert und erst zu einem späteren Zeitpunkt geschrieben.

SCSI: Intelligentes Bussystem zur Verbindung von Massenspeicherung und anderen Peripheriegeräten, kann bis zu sieben Geräte verwalten.

Verzögertes Schreiben (Write Delay): Erst nach einer bestimmten Zeit werden die im Cachespeicher zwischengelagerten Daten geschrieben.

Vorauslesen (Read Ahead): Daten von einem bestimmten Umfang und in einer bestimmten Zusammengehörigkeit werden im voraus gelesen.

Zugriffszeit: Zeit zwischen der Anforderung und Bereitstellung der Daten, wird in Millisekunden angegeben. Die mittlere Zugriffszeit beschreibt die Zeit, die im Durchschnitt benötigt wird, um eine beliebige Information auf der Festplatte zu finden und zu lesen. Mit Durchschnitt ist gemeint, daß es sich um einen Mittelwert für die Suche nach nahe beieinanderliegenden und sehr weit auseinanderliegenden Informationen auf der Platte handelt.

Zylinder: (Cylinder) Alle Spuren mit gleicher Nummer auf den Plattenoberflächen, d.h. alle Spuren, die ohne Verschieben des Schreib-/Lesekopfs gelesen oder beschrieben werden können. Der äußere Zylinder hat die Nummer Null. Die Nummern werden zum Mittelpunkt der Platte hin hochgezählt.

Festplatten

Von 240 auf 1800 MByte

Der Amiga benötigt zwar nicht die großen Datenmengen wie manch anderes Computersystem, aber für Grafiken und Animationen sowie Audio-Anwendungen ist eine große schnelle Festplatte nicht zu verachten.

von Achim Berndt Christian Karpf

Moderne Festplatten kommen im allgemeinen nur noch im 3¹/2- und 2¹/2-Zoll-Format. Einige wenige werden noch im 5¹/4-Zoll-Format hergestellt, jedoch nur in Spezialfällen und für sehr hohe Kapazitäten. Ganz neu sind 1,8-Zoll-PCMCIA-Platten.

Wir haben Festplatten aus der 3¹/2-Zoll-Gruppe im Bereich von 240 bis 340 MByte für Sie gewählt. Außerdem haben wir für Grafik- und Video-Anwender zwei Platten im oberen Bereich für den Test gewählt. Die technischen Daten und die Leistung können Sie aus den Tabellen entnehmen. Dabei handelt es sich bei den technischen Parametern um die Angaben vom Hersteller. Die Leistungsdaten sollen über die für den Anwender wichtigsten Bereiche Aufschluß geben.

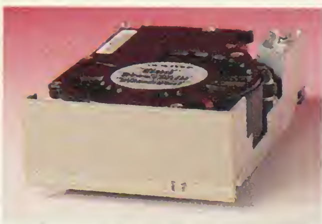
Alle von uns getesteten Festplatten gehören zu der neuesten Generation der Fast-SCSI-II-Festplatten. Eine weiterer wichtiger Übertragungsstandard ist der Wide SCSI. Was es mit diesen verschiedenen Typen auf sich hat, wollen wir etwas beleuchten.



Maxtor 7245S & 7345S: Festplatten dieser Größenordnung gehören zum Standard



Seagate ST 3390N: Mit dieser Kapazität können schon sehr gute und auch längere Videoanimationen erstellt werden



Micropolis 2217: Absolute Spitzenklasse in der Kapazität und Geschwindigkeit

Das American National Standards Institute (ANSI) definierte in seinem SCSI-2-Standard zwei Verfahren für die Steigerung der Übertragungsrate. Diese Verfahren – kurz bezeichnet als »Fast SCSI« und »Wide SCSI« – unterstützen spezifikationsgemäß Übertragungsraten bis 10 MByte/s gegenüber der 5-MByte/s-Obergrenze des SCSI-1-Protokolls.

➩ Fast SCSI wurde bei 3¹/2-Zoll-Festplatten erstmals in der 425-MByte-Generation eingesetzt (z.B. Quantum ProDrive 425 sowie verschiedene Seagate-Laufwerke). Die Quantum-Festplatten der E-Series und deren Konkurrenzprodukte sind bereits die zweite Generation von 3¹/2-Zoll-Laufwerken hoher Kapazität mit Fast SCSI. Die Quantum-Laufwerke der Serie ProDrive LPS 120/240 waren die ersten Festplatten niedriger Kapazität (unter 400 MByte) mit Fast SCSI. Während andere Anbieter (Seagate, Conner) planen, Fast SCSI bei Kapazitäten über 200 MByte anzubieten, ist Quantum der einzige Hersteller mit Fast SCSI ab 100 MByte (ProDrive LPS 120).

➩ Wide SCSI wird derzeit hauptsächlich in 5¹/4-Zoll-Festplatten eingesetzt.

Bei Fast SCSI handelt es sich um normalen synchronen Datentransfer, wobei ein Teil der SCSI-Bussignal-Übergangszeiten halbiert wird, um so effektiv die Taktfrequenz zu verdoppeln. Die Vorteile von Fast SCSI sind höherer Durchsatz, bessere Bus-Auslastung und gesteigerte Datenintegrität bei niedrigeren Übertragungsraten.

Die Quantum-Laufwerke ProDrive 425, ProDrive 700/1050/1225, ProDrive LPS 525 und ProDrive LPS 120/240 unterstützen Fast SCSI durch Implementierung auf maßgeschneiderten SCSI-2-ASICs. Bei den Laufwerken ProDrive 450 und 1050 kommt zur SCSI-Hardware noch eine ungewöhnlich hohe Pufferbandbreite von 20 MByte/s hinzu, durch die es möglich wird, Host- und Laufwerkoperation sich überschneiden zu lassen und sie mit ihren jeweiligen Maximalgeschwindigkeiten zu betreiben. Die Host-Datenübertragung über den Bus kann bei der vollen Fast-SCSI-Spezifikation von 10 MByte/s erfolgen, während gleichzeitig Plattenzugriffe mit der maximalen Puffer/Platte-Übertragungsrate von 5 MByte/s stattfinden. Neben der auf diese Weise ermöglichten höheren Datenübertragungsraten bis 10 MByte/s verbessern die weiteren Designmaßnahmen für die Implementation von Fast SCSI (bessere Kabel, geringere Kabellängen und aktive Negation) auch die Datenintegrität bei geringeren Übertragungsraten.

➩ Bei Wide SCSI wird die Übertragungsrate auf ganz andere Weise gesteigert. Anders als bei Fast SCSI, das die Taktfrequenz verdoppelt, wird hier die Breite des SCSI-Kabels erhöht, so daß jeweils 16 Bit anstelle von acht Bits übertragen werden. So erzielt man bei gleicher Taktfrequenz die doppelte Übertragungsrate. Es erfolgen zwar wie bei SCSI-1 fünf Millionen Übertragungen pro Sekunde, doch da bei jedem Vorgang 16 Bit statt acht übermittelt

Micropolis 2217

Type	
3,5 Zoll volle Bauhöhe	
Kapazität	
unformatiert	2044 MByte
formatiert	1765 MByte
Zylinder:	2372
Köpfe:	15
Leistung	
Mittlere Zugriffszeit	
Spur auf Spur	1,5 ms
Mittelwert	10 ms
Maximalwert	23 ms
Rotationsgeschw.	5400 U/min
Schnittstelle	
Norm	Fast SCSI-2
Übertragungsrate	
synchron (max.)	10 MByte/s
asynchron (max.)	5 MByte/s
Cachespeicher	256 KByte
Lebensdauer	
MTBF	300 000 Std.
(Mean Time Between Failures)	
Leistungsaufnahme	
12 V	
Start-up	2,35 A
Betrieb	0,60 A
5 V Mittelwert	0,85 A
Leistung	12,25 W

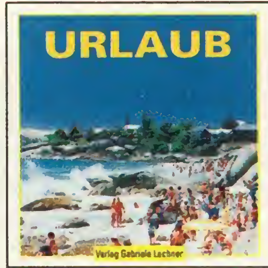
Seagate ST3390N

Type	
3,5 Zoll halbe Bauhöhe	
Kapazität	
unformatiert	390 MByte
formatiert	344 MByte
Zylinder:	–
Köpfe:	3
Leistung	
Mittlere Zugriffszeit	
Spur auf Spur	3,5 - 4 ms
Mittelwert	12 - 15 ms
Maximalwert	30 ms
Rotationsgeschw.	4550 U/min
Schnittstelle	
Norm	Fast SCSI-2
Übertragungsrate	
synchron (max.)	10 MByte/s
asynchron (max.)	5 MByte/s
Cachespeicher	256 KByte
Lebensdauer	
MTBF	250 000 Std.
(Mean Time Between Failures)	
Leistungsaufnahme	
12 V	
Start-up	1,9 A
Betrieb	0,4 A
5 V Mittelwert	0,4 A
Leistung	5,7 W

AKTUELLES ANGEBOT

Verlag Gabriele Lechner
Video und Computer
Bodenseestraße 91
81243 München
Telefon 0 89 / 8 34 05 91
Telefax 0 89 / 8 20 43 55









BEST OF

Eine Disk randvoll mit den schönsten Animationen zur Verwendung in Ihrem Video, z.B. Glaskugel, Sternenflug

DM 49,00

URLAUB

Disk mit animierten Titel- und Spezialeffekten für Ihren Urlaub, z.B. Skiurlaub, Sommerurlaub, am Strand, Surfen...

DM 49,00

FESTE FEIERN

Disk mit Effekten und Titel zum Thema Feste und Feierlichkeiten, z.B. Hochzeit, Weihnachten, Geburtstag, Ostern...

DM 49,00

MORPH PLUS Zusatzdiskette

Studioeffekte für den Videoanwender in professioneller Qualität.

DM 49,00



LANDSCHAFTSMALEREI MIT DELUXE PAINT

Lernen Sie auf schnelle und verständliche Art, Schritt für Schritt die Landschaftsmalerei mit Deluxe Paint. Aus dem Inhalt: Erstellen von Landschaftselementen, Licht und Schatten, Perspektive, Bildkomposition usw. sowie jede Menge Beispiele zum Nachzeichnen von der Gebirgslandschaft bis zur Meeresinsel.

Erscheint 1. Quartal '94

Buch ca. 200 S., inkl. 1 Disk
ISBN 3-926858-46-X

DM 59,00

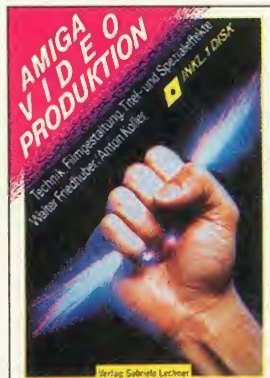


MORPH PLUS WORKSHOP

Anhand von vielen interessanten Fallstudien erläutert Ihnen Walter Friedhuber die Handhabung von Morph Plus.

DM 59,00

ISBN 3-926858-44-3
280 S., inkl. 1 Disk



ISBN 3-926858-25-7
550 S., inkl. Disk DM 79,00



ISBN 3-926858-35-4
304 S. DM 39,00



ISBN 3-926858-39-7
176 S. DM 29,80

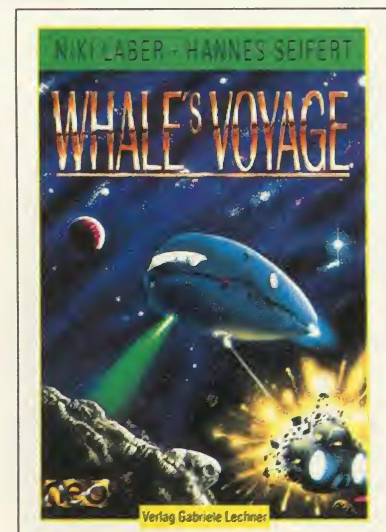


ISBN 3-926858-36-2
450 S., inkl. 1 Disk DM 69,00



ISBN 3-926858-32-X
230 S. DM 69,00

NEU:



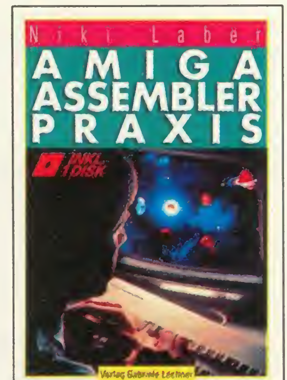
ISBN 3-926858-47-8 DM 39,00



ISBN 3-926858-40-0
750 S., inkl. 1 Disk DM 98,00



ISBN 3-926858-31-1
220 S. inkl. Diskette DM 69,00



ISBN 3-926858-38-9
360 S. inkl. Diskette DM 79,00

Fordern Sie unseren kostenlosen Gesamtprospekt an.

Wir nehmen Ihre Bestellung gerne auf unter Telefon 089 / 834 05 91 · Telefax 089 / 820 43 55

Stützpunkthändler: **12049 Berlin** W+L Computer Handels GmbH, Herfurth Str. 6A **50667 Köln** Buchhandlung Gonski, Neumarkt 18A **60329 Frankfurt** GTI Software Boutique, Am Hauptbahnhof 10 **61440 Oberursel** GTI Home Computer Centre, Zimmersmühlenweg 73 **63450 Hanau** Albertis Hofbuchhandlung, Hammerstr.
Österreichischer Vertriebspartner: Alpha Buchhandels GmbH, Heinestraße 3, A-1020 Wien, Tel. 0222/214 53 68
Schweizer Vertriebspartner: AMIGAPRO, Konsumstr. 2, CH-8630 Rüti-ZH, Tel. 055/31935 FIRST SOFT, Dornacher Str. 136, CH-4053 Basel, Tel. 069/35 01 73

Leistungsvergleich

	AT/IDE intern, Quantum LPS120	Quantum LPS120	Maxtor MXT-12040S	Micropolis 2217S	Maxtor 7245S
File Create (Files/s)	61 (55%)	48 (60%)	70 (45%)	56 (63%)	33 (75%)
File Open (Files/s)	165 (6%)	47 (70%)	115 (31%)	72 (61%)	59 (65%)
Directory Scan (Files/s)	321 (20%)	69 (78%)	174 (52%)	100 (79%)	315 (41%)
File Delete (Files/s)	146 (6%)	77 (67%)	106 (56%)	107 (65%)	210 (31%)
Seek/Read (seek/s)	80 (77%)	76 (77%)	133 (61%)	103 (80%)	66 (86%)
Create (KBytes/s)	565/1290 (14/19%)	501/1138 (51/66%)	340/1695 (67/56%)	675/1610 (53/55%)	187/662 (83/77%)
Write (KBytes/s)	804/1424 (16/19%)	636/1338 (47/69%)	379/3007 (69/44%)	827/3099 (51/32%)	199/964 (84/72%)
Read (KBytes/s)	846/1429 (14/15%)	238/1225 (78/71%)	924/3240 (31/35%)	972/3361 (49/45%)	928/1068 (49/80%)

Die Leistungsdaten der Festplatten haben wir mit Diskspeed 4.2 von Fish-Disk 665 auf einem Amiga 4000/040 mit dem Fastlane Z3 (falls nicht anders angegeben) ermittelt. Aufgeführt sind die Ergebnisse mit 4/512 KByte Testpuffer, die geklammerten Zahlen geben die freie Rechnerleistung während der Datenübertragung an.

werden, beträgt die Übertragungsrate 10 MByte/s.

Der Nachteil von Wide SCSI besteht darin, daß eine andere Verkabelung erforderlich ist. Heute hat das SCSI-Kabel Anschlußstücke mit 50 Kontakten für 25 Signale. Um mehr Signale für die Bewältigung von mehr Datenbits weiterleiten zu können, werden bei Wide SCSI Anschlußstücke mit 68 Kontakten eingesetzt. Die zusätzlichen 18 Kontakte stellen acht Datenleitungen und eine Erdleitung zur Verfügung. Hier besteht ein Kompatibilitätsproblem, denn fast alle heutigen SCSI-Systeme verfügen über 50-Pin-Anschlüsse. Bei Geräten mit 68-Pin-Anschlüssen ergeben sich Probleme, weil Kabel nicht zusammenpassen.

Fazit: Fast SCSI und Wide SCSI sind jedes für sich in der Lage, die Festplatten-Übertragungsraten von Daten zu verdoppeln. Fast SCSI verdoppelt die Taktfrequenz, während Wide SCSI die Anzahl der Datenbits pro Übertragungsakt verdoppelt. Quantum implementiert Fast SCSI jetzt in einem Single-Ended-Laufwerk mit aktiver Negation und liefert für einige Festplattensysteme eine Tochterplatine für Fast SCSI mit differentieller Signaltechnik.

Festplattenpartitionierung

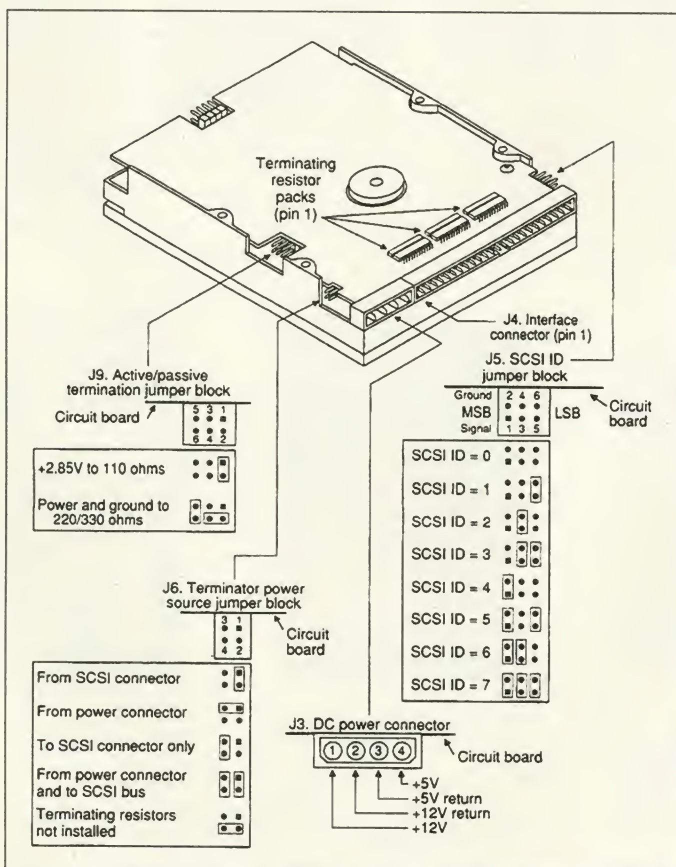
Nachdem wir nun einiges von SCSI-Festplatten gehört haben, wollen wir uns der Partitionierung einer Festplatte zuwenden. Hierzu setzen wir das Programm »HDToolBox« ein, das von Commodore mit dem Betriebssystem bei Amigas mit Festplatten mitgeliefert wird.

Der Vorteil dieses Programms liegt darin, daß es auch viele andere Festplatten-Host-Adapter unterstützt, die sich an den Commodore-Standard halten. Hierzu wird in den »Icon-Information« der »Tool-Type« auf das entsprechende »SCSI-Device« (z.B. »z3scsi-device« beim Fastlane) gesetzt. Beim Shell-Aufruf wird den Programmnamen einfach das »device« nachgestellt.

Nach dem Aufruf erscheint dann der HDToolBox-Bildschirm und je nach vorhandener SCSI-Geräte, erscheinen diese mit allen wichtigen Informationen. Unpartitionierte bzw. neu eingebundene Festplatten erscheinen mit dem Status »Changed«.

Um nun die Platte einzurichten, muß man sie anklicken und dem Amiga mitteilen, um welchen Typ es sich handelt und welche Parameter eingestellt werden müssen. SCSI-Platten haben diese Daten in einem EPROM gespeichert und HDToolBox kann diese Daten auslesen. Hierzu wählt man den Punkt »Change Drive« und dann »Define New«. Der Punkt »Read Configuration« liest die Parameter aus, mit »Continue« und »OK« gelangt man wieder in das Auswahlmenü. Dort wählt man die nun ausgelesene Festplattendefinition und nach Bestätigung, daß diese übernommen werden soll, ist die erste Hürde genommen.

Der nächste Schritt beschreibt die eigentliche Partitionierung. Über den Punkt »Partition Drive« erreicht man den entsprechenden Bildschirm. Hier wird schon eine Partitionierung vorgegeben. Mit »OK« wird diese übernommen. In der nächsten Ausgabe werden wir uns ausführlicher mit den ein-



Seagate: Diese Zeichnung gibt alle Jumperstellungen an. Wichtig ist die richtige Vergabe der SCSI-Adressen.

Seagate 11200N

Type
3,5 Zoll volle Bauhöhe

Kapazität

unformatiert	1200 MByte
formatiert	1050 MByte
Zylinder:	–
Köpfe:	–

Leistung

Mittlere Zugriffszeit	
Spur auf Spur	– ms
Mittelwert	12 ms
Maximalwert	– ms
Rotationsgeschw.	5400 U/min

Schnittstelle

Norm	Fast SCSI-2
Übertragungsrate	
synchron (max.)	10 MByte/s
asynchron (max.)	5 MByte/s
Cachespeicher	256 KByte

Lebensdauer

MTBF	200 000 Std.
(Mean Time Between Failures)	

Leistungsaufnahme

12 V	
Start-up	2,0 A
Betrieb	0,6 A
5 V Mittelwert	0,24 A
Leistung	9,0 W

Maxtor 7245S

Type
3,5 Zoll halbe Bauhöhe

Kapazität

unformatiert	– MByte
formatiert	245 MByte
Zylinder:	1952
Köpfe:	4

Leistung

Mittlere Zugriffszeit	
Spur auf Spur	3 ms
Mittelwert	15 ms
Maximalwert	27 ms
Rotationsgeschw.	3551 U/min

Schnittstelle

Norm	Fast SCSI-2
Übertragungsrate	
synchron (max.)	10 MByte/s
asynchron (max.)	5 MByte/s
Cachespeicher	64 KByte

Lebensdauer

MTBF	300 000 Std.
(Mean Time Between Failures)	

Leistungsaufnahme

12 V	
Start-up	0,820 A
Betrieb	0,245 A
5 V Mittelwert	0,348 A
Leistung	3,50 W

zelnen Schritten und den weiteren Einstellungen beschäftigen.

Beim Betätigen des »Exit«-Buttons werden Sie gefragt, ob Sie die Änderungen speichern wollen. Erst hier werden alle Änderungen, die Sie in HDToolBox vorgenommen haben, auch wirklich auf die Festplatte übertragen.

Nach einem Reset erscheinen die neuen, unformatierten Festplatten-Partitionen mit den voreingestellten Namen. Durch Anklicken der entsprechenden Partition und Wahl des Menüpunkts »Festplatte Formatieren« wird diese initialisiert. Es wird Ihnen noch mitgeteilt, daß alle Daten verloren sind, wenn Sie »OK« drücken.

Somit hätte man die Festplatte formatiert und sie steht Ihnen für den Datenzugriff zur Verfügung.

Falls Sie mehr Informationen zu dem Programm HDToolBox und zur Partitionierung von Festplatten haben wollen, sollten Sie in der nächsten Ausgabe »Bedienung von Festplattenprogrammen« lesen.

SCSI-Grundlagen.

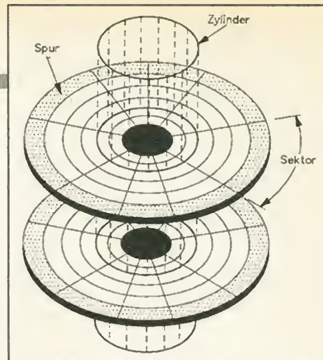
Die Ursprünge der SCSI-2-Spezifikation reichen zurück bis in die '70er Jahre. Damals hatte die Firma Shugart unter der Bezeichnung SASI (Shugart Associates Systems Interface) eine Massenspeicher-Schnittstelle in Anlehnung an die Kanalkonzepte in IBM-Großrechnern eingeführt. Etwa 1979 und nochmals 1981/82 wurde dieser Bus dem ANSI-Komitee XT3 zur Normung vorgeschlagen. Der Name wurde in SCSI (Small Computer Systems Interface) geändert. Die daraus entstandene Norm wird heute als SCSI-1 bezeichnet. Für Speicher mit wahlfreiem Zugriff (Festplatten) wurde von einer Herstellergruppierung ein »Common Command Set« (ein Mindestbefehlssatz) vorgeschlagen, der von den meisten Herstellern auch eingehalten wurde. 1986 begann die Arbeit an SCSI-2, bei dem das Common Command Set Standard ist.

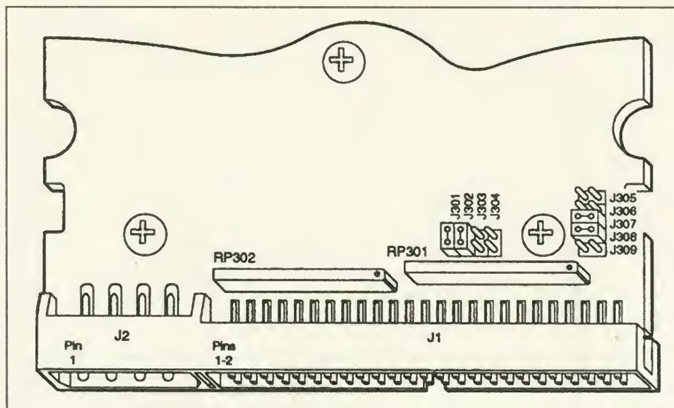
SCSI-2-Systeme haben beim Amiga und in der Apple-Macintosh-Welt eine dominierende Stellung. Lediglich im Low-cost-Bereich gibt es mit IDE/AT-Platten eine Alternative, nachdem Commodore im Amiga 600 serienmäßig eine entsprechende Schnittstelle einbaute und viele Fremdhersteller diesem Beispiel folgten. Zum Computer hin wird hier allerdings kein universeller und intelligenter Bus wie bei SCSI benutzt. Die IDE/AT-Schnittstelle entspricht hardwaremäßig einem, auf die für Festplatten notwendigen Leitungen reduzierten, AT-Erweiterungssteckplatz.

Im Gegensatz zu IDE/AT ist das SCSI aber mehr als nur eine Massenspeicherschnittstelle für maximal zwei Festplatten. Schon wegen der möglichen hohen Datentransfer-Raten ist das SCSI besonders für Geräte mit hohem Datendurchsatz geeignet. Dies sind z.B. Festplatten, Optical-Disks, Streamer, Laserdrucker, Scanner oder andere Computer mit einem SCSI-Adapter.

An den SCSI-Bus lassen sich maximal acht Geräte direkt anschließen. Prinzipiell kann jedes Gerät (Host-Adapter) noch einmal acht weitere, ihm untergeordnete Geräte ansprechen. Die korrekte Bezeichnung Host-Adapter wird bei SCSI-Systemen für den Amiga nur selten verwendet, hier spricht man oft von Controllern.

Aber nicht nur die Geschwindigkeit macht SCSI interessant: Der Host-Adapter des Computers stellt lediglich die Verbindung zum SCSI-Bus her. Bei SCSI ist der Controller bereits auf den Peripheriegeräten integriert. Er ist ähnlich einem Computer aufgebaut und daher »intelligent«. Deshalb ist das Gerät nach Auftrag zu eigenem Handeln fähig. Der Computer muß sich nicht mehr um die Aufgaben der Peripheriegeräte kümmern. Festplatten-Laufwerke können z.B. selbständig Defekte auf den Plattenoberflächen erkennen und aussondern. Der Computer erteilt Befehle bei SCSI nicht über einzelne Steuerimpulse, sondern er benutzt eine Folge von Kommando-Bytes aus dem Common Command Set. Im Gegensatz zu IDE/AT geht bei SCSI die Entwicklung weiter, wie die Wide- und Fast-SCSI zeigen. ■





SCSI ID	Priority	J307	J308	J309
0	Lowest	O	O	O
1	.	O	O	J
2	.	O	J	O
3	.	O	J	J
4	.	J	O	O
5	.	J	O	J
6	Highest	J	J	O

J = Jumpered, O = Open

Bild: Maxtor

Maxtor: Jumperstellung für SCSI-Adresse und Ausrichtung der Abschlußwiderstände sind wichtige Parameter

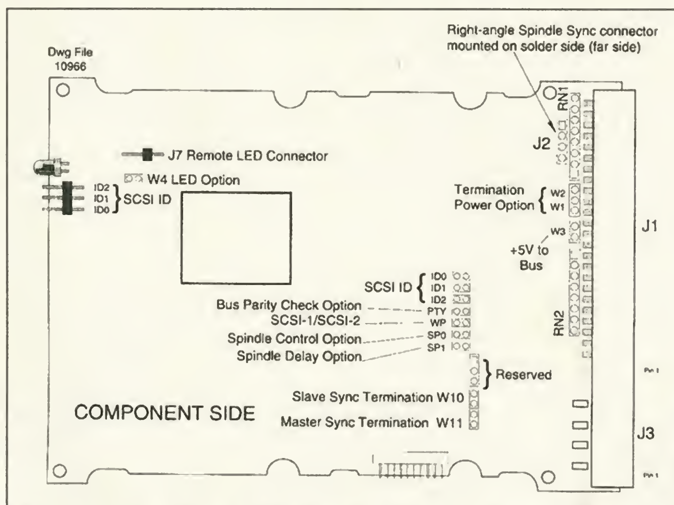


Bild: Micropolis

Micropolis: Auch für diesen Typ Festplatte sind die SCSI-Adressen aufgeführt. Die richtige Einstellung ist wichtig.

Maxtor 7345S

Type
3,5 Zoll halbe Bauhöhe

Kapazität

unformatiert	– MByte
formatiert	345 MByte
Zylinder:	2233
Köpfe:	4

Leistung
Mittlere Zugriffszeit

Spur auf Spur	3 ms
Mittelwert	15 ms
Maximalwert	27 ms
Rotationsgeschw.	3551 U/min

Schnittstelle

Norm	Fast SCSI-2
Übertragungsrate	
synchron (max.)	10 MByte/s
asynchron (max.)	5 MByte/s
Cachespeicher	64 KByte

Lebensdauer

MTBF	300000 Std.

(Mean Time Between Failures)

Leistungsaufnahme
12 V

Start-up	0,820 A
Betrieb	0,245 A
5 V Mittelwert	0,475 A
Leistung	4,08 W

SCSI-Variationen

Fast SCSI und Wide SCSI bezeichnen zwei Verfahren, mit denen sich die Datenübertragungsraten von Festplatten steigern lassen. Beide sind im ANSI SCSI-2-Standard definiert, und beide verdoppeln die in ANSI-1 angestrebte Übertragungsrate von 5 MByte/s auf 10 MByte/s. Zur Mitte dieses Jahrzehnts werden diese Verfahren in SCSI-Systemen eingesetzt, um Übertragungsraten bis 20 MByte/s zu erzielen.

Vorteile von Fast SCSI:
- höherer Durchsatz
- bessere Bus-Auslastung
- gesteigerte Datenintegrität bei niedrigeren Übertragungsraten.

Vorteile von Wide SCSI:
- höherer Durchsatz
- Flexibilität durch Unterstützung von SCSI-Konfigurationen mit 50-Pin- bzw. 68-Pin-Anschlüssen
- höhere Sicherheit bei der Verkabelung in Implementationen von Hochleistungssystemen mit externen Plattenlaufwerken
- Unterstützung von bis zu 16 Geräten am SCSI-Bus gegenüber maximal acht Geräten beim acht Bit breiten SCSI-Bus.

Festplattenprogramme

Von Caching bis Backup

Für den Festplattenbetrieb gibt es eine Vielzahl wichtiger Programme. Wir stellen hier eine kleine Übersicht über die wichtigsten Tools vor.

von Achim Berndt Christian Karpf

Zur Datensicherheit sind die Backup-Programme unumgänglich. Wenn die Festplatte einwandfrei funktioniert, denkt man nicht an ein Backup. Sind aber die ersten Schreib-Lese-Fehler aufgetreten und Dateien nicht mehr lesbar, kommt der große Frust und die Frage: »Warum habe ich kein Backup gemacht?«

Da die eigene Festplatte immer zu langsam ist, gibt es Cache-Programme, die den Datenzugriff beschleunigen.

Für den AT/IDE-Controller des Amiga 600/1200/4000 gibt es Treiber, die den Einsatz von Festplattenmodellen erlauben, die das »Device« von Commodore nicht erlaubt. Die Geschwindigkeit bei der Datenübertragung wird ebenfalls erhöht.

Festplatten-Cache

Das Caching beruht auf der Annahme, daß einmal von der Festplatte eingelesene Daten mit gewisser Wahrscheinlichkeit später wieder benötigt werden. Daher wird ein Speicherbereich reserviert, in dem die gelesenen Daten zwischengespeichert werden. Ist dieser Speicher voll, werden die Daten, die am längsten unbenutzt im Speicher lagen, entfernt und Platz für die neuen Daten geschaffen.

Eine weitere Optimierungsmöglichkeit besteht im »Read Ahead«. Sehr oft belegen die benötigten Daten aufeinanderfolgende Sektoren auf der Platte. Bei einem Lesezugriff werden daher auch eine bestimmte Anzahl nachfolgender Sektoren mit eingelesen, die mit einiger Wahrscheinlichkeit bei den nächsten Zugriffen benötigt werden.

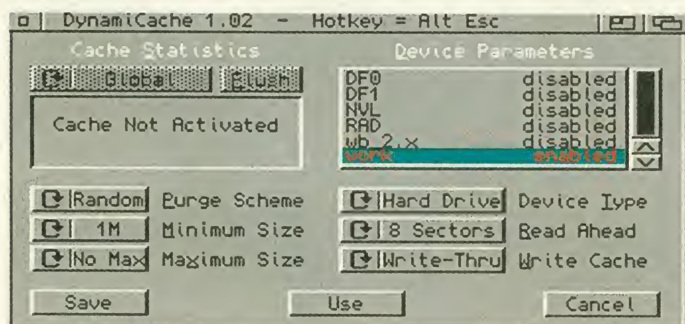
Jeder Amiga hat schon eine Cache-Software eingebaut: »Add Buffers!« AddBuffers puffert jedoch keine Benutzerdaten, sondern nur Verwaltungsblöcke des File-Systems (Directories, File-Header, Extension-Blöcke,...). Es kann also keine zusätzliche Cache-Software ersetzen, stellt aber eine gute Ergänzung dar.



Disksalv: Datenrekonstruktion vom Amiga-Entwickler Dave Haynie persönlich. Das Beste ist uns gerade gut genug.

»Hypercache« von der Firma »Silicon Prairie Software« belegt auf der Diskette nur 60 KByte und kann ohne zusätzliche Maßnahmen in ein beliebiges Verzeichnis auf die Festplatte kopiert werden. Ein Installationsprogramm ist daher überflüssig.

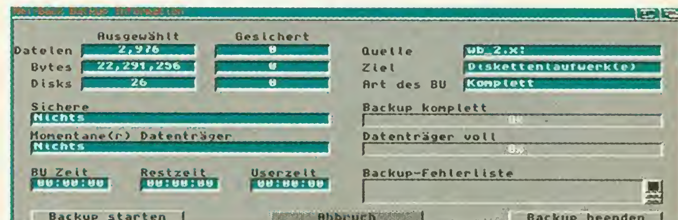
Hypercache ist ein reines CLI-Programm ohne grafische Benutzeroberfläche, das beim Aufruf die zu puffernden Laufwerke und ggf. noch Optionen für die Steuerung des Caches erwartet. Für den Betrieb ist dies, bedingt durch einen geringeren Speicherverbrauch für das eigentliche Programm eher vorteilhaft, aber die Installation, das Eintragen in die »User-Startup«-Datei und die Angabe der richtigen Parameter könnte Einsteiger ohne Amiga-OS-Grundkenntnisse überfordern. Eine Änderung der Einstellungen während des Betriebs ist nicht möglich, der Cache muß zuerst deaktiviert und entfernt sein, bevor er mit anderen Parametern neu gestartet werden kann.



DynamiCache: Etwas mehr Leistung für die Datenzugriffe sind machbar, die Festplatte kann nicht schneller werden

»DynamiCache« wird beim »Fastlane Z3« SCSI-Hostadapter zusammen mit einem CD-ROM-File-System geliefert, ist jedoch auch einzeln erhältlich.

Er ist als Commodity ausgelegt und somit erst ab Kickstart 2.0 lauffähig. Im Gegensatz zu Hypercache zeigt DynamiCache beim Anklicken ein Fenster an, in dem der Benutzer für jedes Gerät den Cache aktivieren oder deaktivieren und weitere Einstellungen vornehmen kann. Auch die Installation ist wesentlich benutzerfreundlicher: einfach das Programmsymbol auf der Workbench in den »WB-Startup«-Ordner kopieren.



Ami-Back: Lange Zeit und auch heute noch »das« Referenz-Backup-Programm auf Disketten und Streamer

DynamiCache zeichnet sich durch eine ganz besondere Eigenschaft gegenüber allen anderen Cache-Programmen aus, wie der Name schon vermuten läßt: Es paßt nämlich die Größe des Pufferspeichers während des Betriebs dem Speicherbedarf der übrigen Programme, die gerade auf dem Rechner laufen, an.

Abschließend bleibt festzustellen, daß Cache-Programme aus einer langsamen Platte keine schnelle machen können. Genügend Speicher vorausgesetzt, können sie jedoch dem eigenen System zu merklicher Beschleunigung verhelfen.

Hypercache Pro, **Preis:** 75 Mark, **Anbieter:** AmigaOberland, In der Schneithohl 5, 61476 Kronberg/Taunus, Tel. (0 61 73) 6 50 01, Fax (0 61 73) 6 33 85
DynamiCache, **Preis:** ca. 99 Mark (incl. CD-ROM-File-System), **Hersteller/Anbieter:** Advanced Systems & Software, Homburger Landstraße 412, 60433 Frankfurt, Tel. (0 69) 5 48 81 30, Fax (0 69) 5 48 81 45

Festplattenbeschleuniger

»Speedup« ist Bestandteil des Advanced Harddisk Installation Systems (AHDIS), das die Installationsdiskette von Commodore ersetzt, die ja z.B. bei der A-1200-Version ohne Festplatte eingespart wurde. Die Installation aller Hilfsprogramme erfolgt denkbar einfach mit HDInstall. Zusätzlich läßt sich damit Speedup installieren. Speedup ersetzt bei einem Kaltstart des Rechners das »scsi.device«, fährt dann einen Reset und ist ab diesem Zeitpunkt für alle Festplattenzugriffe verantwortlich. Das macht sich als erstes dadurch bemerkbar, daß plötzlich Quantum-, 3$^1/_2$-Zoll-Conner-Platten und die Wechselplatte »SQ 3105« von SyQuest am Amiga 600, 1200 und am Amiga 4000 laufen.

Speedup ist für den A 600, A1200 und A4000 erhältlich. Da jeder dieser Amigas etwas anders aufgebaut ist, läuft nur die jeweils entsprechende Version von Speedup. Als Erweiterung wird in Kürze ein Adapter erhältlich sein, mit dem sich bis zu vier Festplatten betreiben lassen. Außerdem ist ein Stacker in Vorbereitung, der die Daten packt, bevor sie auf die Platte geschrieben werden. So läßt sich die Plattenkapazität erheblich steigern.

Backup-Programme

Das beste Mittel gegen Datenverlust ist immer noch ein aktuelles Backup. Für Amiga gibt es mehrere gute Backup-Program-

me, zu denen sich seit kurzem ein weiteres gesellt hat. Diese Zusammenstellung soll Ihnen die Wahl des individuell richtigen Programms erleichtern.

»Ami-Back 2.0« ist weitgehend stabil und läßt nur wenige Wünsche offen. Als Marktführer hat sich Ami-Back schnell einen großen Kreis zufriedener Anwender geschaffen.

Ami-Back bietet verschiedene Konfigurations-Bildschirme, in denen alle Optionen eingestellt werden. Auf Wunsch wird der jeweilige Konfigurations-Bildschirm unmittelbar vor einem Backup oder Restore angezeigt. Später sind keine Änderungen mehr möglich. Es bleibt einem dann oft nichts anderes übrig, als mit dem Backup/Restore komplett von vorne zu beginnen.

Besonders hervorzuheben ist die Möglichkeit, ein Backup von Nicht-DOS-Partitionen anzufertigen, was beispielsweise für ein Backup einer Macintosh-/PC-Partition vonnöten ist.

Als Backup-Medium kommen Disketten, Amiga-OS-Dateien und beliebige Geräte in Frage. Für letztere sind lediglich die Angabe des Gerätetreibers und der Unit-Nummer nötig. Damit sind Backups auf Streamer oder auch Wechselplatte kein Problem.

Für Backups auf Streamer gibt es einen eigenen Konfigurations-Bildschirm, über den sich das Programm optimal an den jeweiligen Streamer anpassen läßt.

Preis: 99 Mark; **Anbieter:** DTM Computersysteme, Dreiherrenstein 6a, 65207 Wiesbaden-Auringen, Tel. (0 61 27) 40 64, Fax (0 61 27) 6 62 76

»Diavolo-Backup«, zeigt sich in puncto Oberfläche und Bedienung von ganz anderer Seite und erfreut mit angenehmem Äußeren und hohem Komfort.

Änderungen der Konfiguration sind bis unmittelbar vor Beginn des eigentlichen Backup- oder Restorevorgangs vorzunehmen. Besonders hilfreich ist dies z.B. wenn man sich im Datei-Filter vertan hat. Diavolo-Backup erlaubt Backups auf Disketten, Festplatten, Streamer und jegliches weitere SCSI-Medium. Hohe Flexibilität ist hier Trumpf.

Komprimieren kann man natürlich auch. Seit längerem gibt es für den Amiga ein FD-Paket von Packern, das über Bibliotheken (Libraries), realisiert ist. Für jeden Packalgorithmus existiert eine eigene Bibliothek, so daß Updates durch Austauschen lediglich der Bibliothek erfolgen. Durch diese Implementierung ist es jedem Programm möglich, die verschiedenen Packer, so wie dies auch Diavolo-Backup macht, zu nutzen. Es existiert bereits eine große Anzahl implementierter Algorithmen verschiedener Güte und Geschwindigkeit, so daß eine optimale Anpassung an die Rechenleistung des jeweiligen Amiga schnell vollzogen ist.

Während des Backups, Restores oder Compares werden von dem Programm Informationen über den aktuellen Stand des Vorgangs ausgegeben. Diavolo-Backup läßt den Anwender über wirklich nichts im Zweifel.

Preis: 98 Mark; **Anbieter:** Spider Computer, Frauenhoferstraße 11, 82152 Martinsried, Tel. (0 89) 95 80 59



Diavolo-Backup: Der neue Stern am Backup-Himmel. Viel Leistung angenehm verpackt und leicht zu bedienen.

Weitere Produkte:

- Quarterback, **Bereich:** Backup-Programm, **Preis:** ca. 100 Mark; **Anbieter:** Fachhandel
- Ami-Back Tools, **Bereich:** Festplatten-Rettungsprogramm, **Preis:** 115 Mark; **Anbieter:** DTM Computersysteme, Dreiherrenstein 6a, 65207 Wiesbaden-Auringen, Tel. (0 61 27) 40 64, Fax (0 61 27) 6 62 76
- Disk-Salv, **Bereich:** Festplatten-Rettungsprogramm, **Preis** SharEware, **Anbieter:** Fish-Disk , PD-Serien
- Quarterback-Tools, **Bereich:** Festplatten-Rettungsprogramm, **Preis** ca. 100 Mark, **Anbieter:** Fachhandel

Genlocks: VideoScan

Nachfolger

Das »VideoScan«-Genlock ist sowohl vom Äußeren als auch von den »inneren« Werten her der Nachfolger des »VideoMaster« von VidTech. Die Zielgruppe, die electronic-design damit anvisiert, liegt im semiprofessionellen Bereich.

Alle Ein- und Ausgänge am Gerät sind sowohl mit BNC-Stecker für (FBAS) als auch mit Hosiden-Buchsen für (S-VHS) ausgestattet. Auch diese Ausstattung weist auf die angesprochene Zielgruppe hin, da im Heimbereich BNC-Kabel kaum Verwendung finden. Die Videosignale werden intern auf Videoebene gemischt, dadurch werden die Qualitätsverluste einer RGB-Umwandlung vermieden. Das Amiga-Signal wird im Genlock von RGB auf Video gewandelt und dann über das Videosignal gelegt. Diese Vorgehensweise erzeugt ein sehr gutes Ausgangssignal, das mit dem Eingangssignal praktisch identisch ist und sich auch im professionellen Bereich einsetzen läßt.

Zusätzlich ist das Videoscan auch als Mischer zwischen zwei Videoquellen benutzbar. Dafür sorgen die angesprochene Arbeitsweise sowie die doppelt vorhandenen Videoeingänge. Für das Mischen der Videosignale stehen vertikale, horizontale und kreisförmige Effektblenden zur Verfügung. Die Blendenfunktion wird über einen Folientaster aktiviert, und ist von zwei bis sieben Sekunden Blenddauer regelbar. Es ist allerdings jeweils nur die Arbeitsweise Amiga-Video oder Video-Video möglich. Gleichzeitig zwei Videosignale zu mischen und das Amiga-Signal darüberzulegen wäre zuviel erwartet.



VideoScan: Ein Genlock, daß mit seiner Signalqualität besticht

Preis: ca.2500 Mark
Hersteller: Vid Tech
Anbieter: electronic-design; Detmoldstr. 2; 80935 München; Tel.(0 89) 3 51 50 18; Fax (0 89) 3 54 35 97

Das Fading von Amiga- und Videosignal erfolgt per Hand: zwei untereinander liegende Regler erlauben das getrennte oder auch gemeinsame Ein- und Ausblenden der Signale.

Über Folientasten kann der Anwender bestimmen, welches Bild am Ausgang anliegt: Nur Video, nur Amigabild, auf Video gekeyte Amigagrafik oder der Videomischermodus. Eine Leuchtdiode auf der Frontseite informiert den Anwender über den angewählten Modus.

Die Versorgungsspannung erhält das Gerät wahlweise über den Rechner oder ein externes, optionales Netzteil. Auf der Rückseite des Genlocks befinden sich außer den Eingängen je ein Ausgang für FBAS und S-VHS, ein Key-Ein- und -Ausgang sowie je ein Monitoranschluß für Multiscan- und Normalmonitore (z.B. Commodore A1084).

Fazit: Das VideoScan-Genlock ist ein würdiger Nachfolger des VideoMaster. Die Signalqualität liegt im professionellen Bereich. Durch die doppelt vorhandenen Eingänge kann das Gerät auch als einfacher Videomischer eingesetzt werden. electronic-design rundet mit dem VideoScan seine Genlock-Palette nach oben hin ab. *Michael Klaus/rw*

Videoschnitt: Scala EE 100

Gutes Echo

Mit »Scala MM 300« lassen sich einfach Abspänne und Animationen für eigene Videos aufbauen. Schneiden mußte man sein Video bisher aber mit anderen Programmen. Mit dem Zusatz »Scala EE 100« passieren jetzt Betitelung und Schnitt komfortabel in einem Rutsch.

Das Produkt besteht aus einem Adapter, an den man einen Recorder mit LANC-Schnittstelle und einen Recorder mit Infrarot-Steuerung anhängen kann. Außerdem sind noch die nötigen EX-Module und das Programm »ScalaEcho« dabei. Letzteres dient dazu, die Signale der Infrarotfernbedienung zu erkennen, die für die spätere Steuerung nötig sind.

Die Installation der Software und die Auswahl der benutzten Geräte ist denkbar einfach und wird im Handbuch leicht verständlich beschrieben. Danach stehen neben den üblichen Menüpunkten von Scala neue Punkte zur Steuerung der Recorder zur Verfügung. Die Definition der Start- und Stoppunkte erfolgt extrem einfach: Man sieht sich das Video an und drückt an den entsprechenden Stellen die Schalter »EIN« bzw. »AUS«. Beim Abspielen kann man entweder auf das Szenenende warten oder andere Effekte parallel ablaufen lassen. Wichtig ist auch die Fähigkeit, Scala-Effekte mit dem laufenden Video zu synchronisieren: Erst wenn das Band eine bestimmte Stelle erreicht, startet Scala die folgenden Skriptteile. Auch das schnelle Spulen zu bestimmten Bandstellen – während Scala Effekte zeigt – ist möglich.

Für den Aufnahmerecorder läßt sich einstellen, ob die Aufnahme im Pausenmodus durch erneutes Drücken der Pause- oder der Record-Taste gestartet wird. Für beide Recorder sind die Pre- und Postroll-Zeiten getrennt einstellbar. Dadurch kann man die Hochlaufzeiten einstellen und erhält wirklich saubere Schnitte. Die nötigen Werte muß man durch Probieren herausfinden.

Durch die Ungenauigkeit des Bandzählers ergeben sich logischerweise auch Fehler bei der Steuerung. Scala EE 100 unterstützt deswegen den RC-Timecode, der aber nur bei teueren Sony-Videokameras vorhanden ist.

Fazit: Mit Scala EE 100 ist das Betiteln von Videos – bei gleichzeitigem Schnitt – sehr einfach. Der Vorteil liegt darin, daß das Originalband nur einmal kopiert werden muß und dadurch die Verluste so gering wie möglich sind. Außerdem sind weitere Kopien einfach durch erneutes Starten des Scala-Skripts zu erstellen. Der relativ hohe Preis von 500 Mark rentiert sich aber wohl nur für Viel-Filmer. *rb*



Zuspieler: Der Zuspielrecorder läßt sich komplett von Scala aus steuern. Oben die Einträge in die Effektliste

Preis: 500 Mark
Betriebssystem: ab Kickstart 2.0
Dokumentation: 18 Seiten, deutsch
Hersteller: Scala
Anbieter: Videocomp, In der Au 25, 61440 Oberursel, Tel. (0 61 71) 59 07 - 0, Fax (0 61 71) 59 07 - 44

Grafikkarten: Piccolo Zorro III

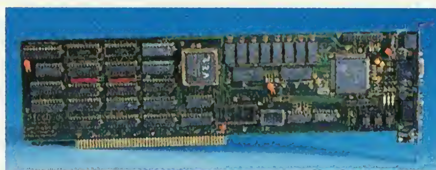
Dem Ingenör ist ...

Die wachsende Verbreitung von Amiga 3000 und Amiga 4000 trägt Früchte. Die bereits gut eingeführte Grafikkarte »Piccolo« wird jetzt in einer neuen Zorro-III-Version ausgeliefert.

Mit der neuen Piccolo unterstützt das Ingenieurbüro Helfrich nicht nur den Zorro-III-Standard, sondern setzt weiter auf das EGS-System. Die Karte verfügt über Autosensing, stellt also selbst fest, ob der Rechner über einen Zorro-II- oder Zorro-III-Bus verfügt. Die Zusammenarbeit mit anderen Zorro-III-Geräten, wie der »Fastlane«, klappt problemlos.

Einschränkungen müssen Anwender von Amigas mit 68000-Prozessor hinnehmen. Hier ist eine Nachfrage beim Hersteller notwendig.

Der Einbau der Piccolo macht keine Probleme. Sie wird mit einem zusätzlichen Kabel ausgeliefert, so daß ein Ein-Monitor-Betrieb problemlos möglich ist. Am Abschlußblech finden sich neben den beiden Monitorverbindungen auch ein FBAS- und ein Hosiden-Anschluß. Allerdings ist dafür ein zusätzliches Videomodul notwendig. Die Karte ist in voller Slotlänge ausgelegt, dadurch wird sie auch an der Vorderseite in den Schienen fixiert.



Aufrüstung: die Piccolo gehört zu den zuverlässigen Helfern beim Arbeiten mit Grafiken

Preis:
Betriebssystem: ab Kickstart 2.0
Dokumentation: ca. 140 Seiten, deutsch, EGS-, DIA-, Picopainter und TVpaint-Handbücher
Hersteller und Anbieter: Ingenieurbüro Helfrich; Am Wollelager 8; 27749 Delmenhorst; Tel.(0 42 21) 12 00 77; Fax (0 42 21) 12 00 79

Die Software ist völlig problemlos zu installieren. Mitgeliefert wird ein vollständiges EGS-System, einschließlich Bildschirmschoner und kleinen Spielchen. Für das weitverbreitete »ADPro« ist ein separates »Saver«-Modul im Paket. Andere Programme, die die EGS-Ausgabe direkt unterstützten, z.B. »Maxon Cinema 4D«, arbeiten ebenfalls einwandfrei. Der »PicoPainter«, ein Dia-Programm und die Juniorversion von »TVPaint« runden den guten Eindruck ab.

Nicht optimal gelöst ist die Monitorauswahl. Der Hersteller vertritt hier offensichtlich die Ansicht, daß jeder noch alle Unterlagen zu seinem Monitor besitzt. Sinnvoll wäre im Handbuch zumindest eine kurze Übersicht über gängige Monitore und ihre Einstellungen. Beim Arbeiten mit dem ADPro-Saver zeigt sich ein weiteres Manko: Der Saver gibt ADPro nach der Bilddarstellung nicht mehr frei. Man muß zuerst das Fenster auf dem EGS-Bildschirm schließen, bevor ADPro weiterarbeiten kann.

Die Workbench-Emulation gestaltet sich sehr einfach, hierzu wird einfach eine Piccolo-Auflösung im »Screenmode«-Requester aufgerufen. Für Programme, die dann partout nicht auf der Piccolo laufen wollen, gibt's das Programm »PicoRetarget«. Es erlaubt die genaue Definition, mit welchen Parametern ein Programm zum Funktionieren gebracht werden kann.

Fazit: Die Piccolo ist eine gute Wahl für alle Amiga-3000/4000-Anwender. Ein ausführlicher Praxis-Test muß nun zeigen, ob sich die ersten, sehr positiven Eindrücke bestätigen. *rw*

Backup-Software: Maestro BR 1.0

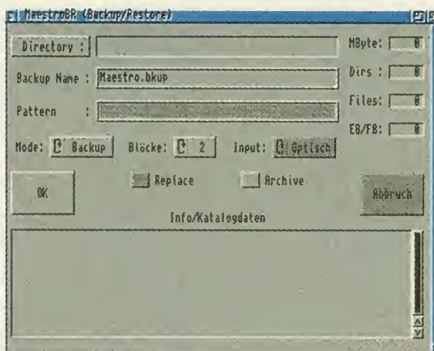
Turbo-Datassette

Ein DAT-Recorder hat digitale Ein- und Ausgänge, preiswerte Speichermedien und ist in letzter Zeit schon für unter 1000 Mark erhältlich. Außerdem gibt es mit »Maestro pro« ein digitales Interface, das u.a. mit DAT-Recordern zusammenarbeitet.

Was liegt näher, als die Kombination von DAT-Recorder und Maestro pro als DAT-Streamer zur Datensicherung zu verwenden. Nachdem sich kein anderer dazu aufraffen konnte, hat sich MacroSystem selbst ans Programmieren gemacht und die nötige Backup-Software entwickelt.

Die gute Idee hat dabei nur einen Kurztest bekommen, weil sich mit den Funktionen, die dem Programm noch zum vollwertigen Backup-System fehlen, eine ganze Seite füllen ließe. Tatsächlich bedient es sich ähnlich wie Commodores Steinzeit-Speichermedium: die Datassette des C 64. Hier eine kurze Beschreibung, wie ein Backup/Restore vor sich geht:

Die DAT-Cassette mit deaktiviertem Schreibschutz in den Recorder einlegen, auf dem Bildschirm den Modus »Backup« wählen, »OK« anklicken, erst, wenn der Requester erscheint, mit dem DAT-Recorder aufnehmen (vorher erhält er kein optisches Signal und verweigert daher die Aufnahme), wenn der Recorder einige Sekunden gelaufen ist, den Requester wegklicken und das Backup beginnt.



Spartanisch: Die Oberfläche bietet wenig Optionen, das Programm funktioniert dafür sicher und problemlos

Preis: 89 Mark; Preis Komplettpaket (Maestro Pro, Sony DTC-690, Maestro BR 1.0, 2 GByte-Band): 1498 Mark
Betriebssystem: 2.x, 3.0
Dokumentation: 16 Seiten, deutsch
Hersteller/Anbieter: MacroSystem Computer GmbH, Friedrich-Ebert-Str. 85, 58454 Witten, Tel. (0 23 02) 8 03 91, Fax (0 23 02) 8 08 84

Hier sind noch einige Testdaten zur Sicherheit und Geschwindigkeit des Systems: 10 MByte in zehn Unterverzeichnissen wurden bei maximaler Geschwindigkeit und minimaler Datensicherheit in 1:25 Minuten mehrmals ohne Fehler auf das Band und in weiteren 1:25 Minuten wieder zurück auf die Festplatte gespielt. Das entspricht einer Transferrate von ca. 7 MByte/min. Weil das Band mit konstanter Geschwindigkeit läuft, kann sich jeder die Datenkapazität eines Bandes je nach der Lauflänge in Minuten ausrechnen.

Einige Vergleichswerte aus dem DAT-Streamer-Test (AMIGA-Magazin 2/94, Seite 156): Wangtek 5150 ES: 5,33 MByte/min, Jetstore 2000: 8,47 MByte/s, Jetstore 5000: 9 MByte/min. Maestro BR 1.0 liegt damit gut im Rennen.

Fazit: Wer die Kombination »Maestro pro & DAT-Recorder« sowieso schon besitzt, sollte sich die Software-Erweiterung »Maestro BR 1.0« nicht entgehen lassen. Allerdings hätte die gute Idee etwas besseres als diese rudimentäre Software verdient. Der Hersteller hat für März 1994 eine verbesserte Nachfolgeversion angekündigt. Einen SCSI-DAT-Streamer wird ein DAT-Recorder schon allein von der Steuerung trotz allem nie ersetzen können. *rk*

Datenbank: Vereinsmanager 2.0

Vereinsmeier

Was wäre ein Verein ohne seine ehrenamtlichen Helfer? Um den Organisatoren unter die Arme zu greifen, bietet Wolf-Software das Programm »Vereinsmanager« an.

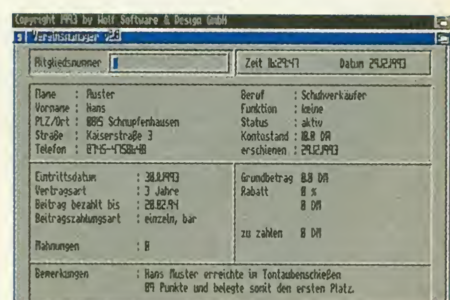
Genauso wie es schon Datenbanken für Videokassetten, Audio-CDs und Adressen gibt, ist der Vereinsmanager eine Datenbank für Vereinsmitglieder. Dabei ist es unerheblich, ob es sich um einen Sportverein, einen Briefmarkensammler-Verein oder einen »Verein zum Erhalt der Feuchtbiotope« handelt. Die Software verwaltet in jedem Fall die Vereinsmitglieder und hilft vor allem dem Kassenwart beim Kontrollieren der Finanzen.

Beim Versuch, eine Datei zu öffnen, macht sich zunächst Ratlosigkeit breit. Die Lösung: Der Vereinsmanager lädt und speichert keine Dateien, er liest und schreibt die einzelnen Datensätze seiner Mitgliederdatei grundsätzlich aus dem und in das Unterverzeichnis »Daten«.

Jedem Mitglied können nun verschiedene Daten zugeordnet werden. Die Felder »Name«, »Vorname«, »PLZ/Ort«, »Straße« und »Telefon« sind bei Personendatenbanken obligatorisch, »Beruf«, »Funktion«, »Status« (aktiv/passiv) sind ebenfalls vorhanden. Die maßgeblichen Felder beziehen sich jedoch auf das Verhältnis »Person/Verein«. Hier werden der Stand des jeweiligen Mitgliedskontos, die Vertragsart (1 Jahr, 3 Jahre etc.), die Zahlungsart und die Anzahl der Mahnungen, die der Verein aussprechen mußte, um an sein Geld zu kommen. Auch ein Datenfeld für Bemerkungen ist vorhanden. Über die Menüleiste kann man nun Mahnungen eintragen oder Buchungen vornehmen.

Um die Vereinsmitglieder zielsicher aufspüren zu können, hat der Vereinsmanager den »SearchMaster«. Er entspricht der Filterfunktion einer Datenbank und erlaubt das Anzeigen von Datensätzen nach definierbaren Suchkriterien. Leider macht sich hier sehr negativ bemerkbar, daß die Software nur einen Datentyp kennt: »Text«. So nimmt die Datenbank ein Datum wie den 32.13.1993 ohne weiteres an. Suchkriterien wie »Name«, »Vorname«, »Geschlecht« usw. sind vorhanden, insgesamt 14 an der Zahl. Eine Verknüpfung der einzelnen Kriterien über »UND« oder »ODER« ist nicht möglich.

Fazit: Der Vereinsmanager hat besonders im finanziellen Bereich einige Funktionen, die zur Vereinsführung brauchbar sind. Wenn man allerdings bedenkt, daß er eigentlich eine Datenbank sein sollte, erfüllt er die entsprechenden Bewertungskriterien bestenfalls ansatzweise. Mit so mancher PD-Datenbank könnte man Besseres erreichen. *rk*



Ein Mitglied: Der »Vereinsmanager« eignet sich für Tontaubenschützen und Briefmarkensammler gleichermaßen

Preis: 79 Mark
Dokumentation: 76 Seiten, deutsch
Betriebssystem: 1.3, 2.x, 3.0
Hersteller/Anbieter: Wolf Software & Design, Schürkamp 24, 48720 Rosendahl-Osterwick, Tel. (0 25 47) 12 53, Fax (0 25 47) 13 53

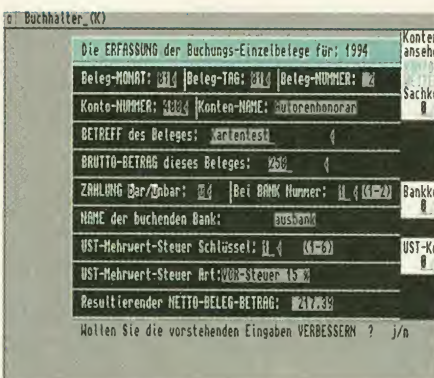
Finanzbuchhaltung: Buchhalter /K

Ordnung halten

Freiberufler können ein Lied davon singen: Geldverdienen ist eine Sache, das Finanzamt eine andere. Um Ordnung in ihre Buchhaltung zu bringen und auch zu halten, verwenden viele Anwender Computerprogramme. Allerdings ist diese Softwaregattung auf dem Amiga sehr rar. Dieses Manko soll u.a. der »Buchhalter /K« von mükra Daten-Technik beseitigen.

Das Programm verwaltet bis zu 110 verschiedene Konten und verarbeitet maximal zwölf Kostenstellen. Dies ist für Freiberufler oder kleine Betriebe ausreichend. Der Betrieb ist sowohl von Festplatte als auch von Diskette möglich. Bei beiden Methoden sind häufige Sicherheitskopien ratsam, da Datenverlust die Arbeit eines ganzen Jahres zunichte machen kann.

Die Software ist voll textorientiert und die Maus dient nur zur Anwahl von Menüpunkten. Womit wir gleich bei den Schwächen der Software sind: neben dem völlig unsinnigen Dongle-Schutz haben die Programmierer des Buchhalter /K noch nichts von modernen Oberflächen oder dem Styleguide gehört.



Büroorganisation: Außen pfui, innen hui – so einfach läßt sich das Programm beschreiben

Preis: 248 Mark
Betriebssystem: ab Kickstart 1.3
Dokumentation: ca 80 Seiten, deutsch
Anbieter: mükra Daten-Technik; Schönebergerstr. 5; 12103 Berlin; Tel. (0 30) 7 52 91 50/60, Fax (0 30) 7 52 70 67

Das Programm läuft nur auf der Workbench, nutzt dort auch nur einen kleinen Teil. Wäre es nicht sinnvoll, den leeren Raum für Hilfstexte zu verwenden?

Die Werbung verspricht ein Arbeiten ohne buchhalterische Kenntnisse. Diese Aussage ist auch größtenteils richtig: Das Handbuch führt Anfänger sehr gut in die Thematik ein. Allerdings könnten mehr Beispiele und Hilfsanweisungen auch hier die Einarbeitung erleichtern. Das Handbuch macht drucktechnisch einen schwachen Eindruck. Wenn man von den Äußerlichkeiten absieht: fachlich ist der Buchhalter /K ein leistungsfähiges Programm. Nach der Erfassung der Stamm- und Kontendaten kann der Anwender seine Belege, Rechnungen und Buchungen eingeben. Das Programm berechnet die Vor- und Umsatzsteuersätze und bucht automatisch die Gegenkonten.

Bei korrekter Benutzung kann man sehr schnell eine Übersicht des aktuellen Stands seines Unternehmens gewinnen, bzw. am Ende des Geschäftsjahres eine Menge Zeit und Geld beim Steuerberater sparen.

Fazit: Der Buchhalter /K hinterläßt einen zwiespältigen Eindruck. Von der fachlichen Seite betrachtet ist er fast ein Muß für Freiberufler und kleine Firmen. Von der technischen Seite her macht er einen sehr schlechten Eindruck. *rw*

IMPRESSUM

Chefredakteur: Albert Absmeier (aa)
Stellv. Chefredakteur: Stephan Quinkertz (sq) – verantwortlich für den redaktionellen Teil
Chef vom Dienst: Petra Wängler (pw)
Textchef: Jens Maasberg
Redaktion: René Beaupoil (rb), Achim Karpf (abc),
Rainer Zeitler (rz), Ralf Kottcke (rk), Robert Wäger (rw)
Korrespondenten Österreich: Ilse und Rudolf Wolf
Redaktionsassistenz: Catharina Winter
Freier Mitarbeiter: Michael Schmittner (ms), Koordination Spieleteil

So erreichen Sie die Redaktion:
Tel. 0 89/46 13-4 14, Telefax: 0 89/46 13-4 33
Hotline Do, 15-17.oo Uhr, Tel. 257

Manuskripteinsendungen: Manuskripte und Programmlistings werden gerne von der Redaktion angenommen. Sie müssen frei sein von Rechten Dritter. Sollten sie an anderer Stelle zur Veröffentlichung oder gewerblichen Nutzung angeboten worden sein, muß das angegeben werden. Mit der Einsendung von Manuskripten und Listings gibt der Verfasser die Zustimmung zum Abdruck in den von Markt & Technik Verlag AG herausgegebenen Publikationen und zur Vervielfältigung der Programmlistings auf Datenträgern. Mit Einsendung von Bauanleitungen gibt der Einsender die Zustimmung zum Abdruck in von Markt & Technik Verlag AG verlegten Publikationen und dazu, daß die Markt & Technik Verlag AG Geräte und Bauteile nach der Bauanleitung herstellen läßt und vertreibt oder durch Dritte vertreiben läßt. Honorare nach Vereinbarung. Für unverlangt eingesandte Manuskripte und Listings wird keine Haftung übernommen.

Layout: Willi Gründl, Frank Ackermann
Operator: Paul Dlugosch, Bernd Schubert
Titelgestaltung: Wolfgang Berns
Computergrafik: Alexander Gerhardt
Fotografie: Roland Müller

Anzeigenleitung: Peter Kusterer – verantwortlich für den Anzeigenteil
Anzeigenverwaltung und Disposition: Anja Böhl (233)
Anzeigenpreise: Es gilt die Preisliste Nr. 8 vom 1. Januar 1994

So erreichen Sie die Anzeigenabteilung:
Tel. 0 89/46 13-9 62, Telefax: 0 89/46 13-394

Großbritannien: Smyth International, London, Tel. 0044-8 31 40-50 58, Fax 0044-8 13 41-96 02
Frankreich: Ad Presse International, Neuilly,Tel. 00 33-1-46 37 87 17, Fax 00 33-1-46 37 19 46
USA: M&T International Marketing, San Mateo, Tel. 001-415-358-95 00, Fax 001-415-358-97 39
Taiwan: Acer TWP Co., Taipei, Tel. 008862-713-69 59, Fax 008862-715-19 50
Japan: Media Sales Japan, Tokyo, Tel. 0081-33 504-19 25, Fax 0081-33 595-17 09
Italien: Medias International, Mariano, Tel. 0039-31-75 1494, Fax 0039-31-75 1482
Holland: Insight Media, Laren, Tel.0031-21 53-1 20 42, Fax 0031-21 53-1 05 72
Israel: Baruch Schaefer, Holon, Tel. 00972-3-5 56-22 56, Fax 00972-3-5 56-69 44
Korea: Young Media Inc, Seoul, Tel. 00822-765-48 19, Fax 00822-7 57-57 89
Hongkong: The Third Wave (H.K.) Ltd., Tel 00952-7 64 09 89, Fax 00852-7 64 38 57

Bestell- und Abonnement-Service:
AMIGA Aboservice 74168 Neckarsulm
Tel.: 0 71 32/9 59-242, Fax: 0 71 32/9 59-244
Einzelheft: DM 7,80
Jahresabonnement Inland (12 Ausgaben) DM 83,40
(inkl.MwSt, Versand und Zustellgebühr)
Jahresabonnement Ausland: DM 109,20 (Luftpost auf Anfrage)
Österreich: DSB-Aboservice GmbH, Arenbergstr. 33, A-5020 Salzburg, Tel.: 0662/643866
Jahresabonnementpreis: öS 684,00
Schweiz: Aboverwaltungs AG, Sägestr.14, CH-5600 Lenzburg, Tel.: 0 64/51 91 31,
Jahresabonnementpreis: sfr 83,40

Erscheinungsweise: monatlich (zwölf Ausgaben im Jahr)
Vertriebsleitung: Benno Gaab (740)
Vertrieb Handel: MZV, Moderner Zeitschriftenvertrieb GmbH & Co KG, Breslauer Straße 5
85386 Eching

Leitung Herstellung & Technik: Klaus Buck (180)

Druck: R. Oldenbourg GmbH, Hürderstr. 4, 85551 Kirchheim

Sonderdruck-Dienst: Alle in dieser Ausgabe erschienenen Beiträge können in Form von Sonderdrucken für Werbezwecke hergestellt werden. Anfragen an Ernst Fischer, Tel. 0 89/46 13-842, Telefax 0 89/46 13-5041

Vorstand: Carl-Franz von Quadt (Vors.), Dr. Rainer Doll

Verlagsleiter: Wolfram Höfler

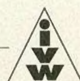
Produktionschef: Michael Koeppe

Direktor Zeitschriften: Michael M. Pauly

Anschrift des Verlags: Markt & Technik Verlag Aktiengesellschaft, Postfach 1304,
85531 Haar bei München, Telefon 0 89/46 13-0, Telefax 0 89/46 13-100

Diese Zeitschrift ist auf chlorfrei gebleichtem Papier mit einem Altpapieranteil von 30% gedruckt.
Die Druckfarben sind schwermetallfrei.

Mitglied der Informationsgemeinschaft zur Feststellung der Verbreitung von Werbeträgern e.V. (IVW) Bad Godesberg



INSERENTEN

Einigen Teilen dieser Ausgabe liegen Prospekte der Firmen Sauter Communication, Skyline und Swisoft (Schweiz), sowie von Solaris Computec (Österreich) bei.

Multimedia

Bunt und laut

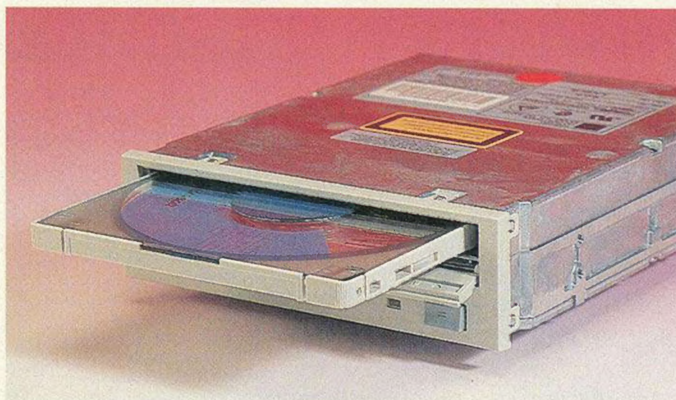
Es gehört schon etwas mehr zu Multimedia als laute Musik und bunte Animationen. Der Amiga bietet für Multimedia mehr als jeder andere Computer. Wir zeigen Ihnen, welches Amiga-System wofür geeignet ist und was alles an Zubehör nötig und erhältlich ist, um vernünftig arbeiten zu können. Im praktischen Einsatz bei der Digital Media Group zeigt der Amiga – zusammen mit anderen Computern – seine Stärken.

Basiswissen

Durchblick

Das Einrichten einer Festplatte ist nicht einfach. Die HDToolBox von Commodore erleichtert die Aufgabe ungemein. Das gilt nicht nur für Controller von Commodore, auch viele andere Fabrikate werden unterstützt. Wir sagen Ihnen, was Sie beachten müssen.

Mit Skript-Dateien kann man sich täglich eine Menge Arbeit sparen. Immer wiederkehrende Aufgaben lassen sich damit automatisieren. Unser Workshop gibt Ihnen die nötigen Informationen zu den Skripts.





Außerdem...

- Turbokarte: GVP 1230 mit SCSI
- DFÜ: V.32terbo-Modems
- Raytracing: Reflections 2.5
- Videoschnitt: Scala EE 100
- Genlock: VideoScan
- Astronomie: Voyager

Die nächste Ausgabe erscheint am 23. 3. 1994

CD-ROM

Silberglanz

Die Datenflut ist kaum noch zu bewältigen: Die Festplatten quellen über mit Clipart, Grafiken, Schriften etc. Dabei gibt es eine viel elegantere und effektivere Methode: die CD-ROMs. Sie nehmen 600 MByte an Daten auf, sind leicht zu archivieren und ein CD-ROM-Laufwerk kann mit unendlich vielen CDs gefüttert werden. Wir stellen Laufwerke und Schnittstellen vor und durchleuchten auch CD-Titel.

Günstig einkaufen

Preiswert

Der Markt der preiswerten Programme unter 100 Mark wächst ständig. Es muß nicht immer die teuerste Software sein, die für Ihre Anwendung die richtige ist, aber Abstriche müssen Sie natürlich auch machen. Wir haben für Sie eine Kollektion von 16 Programmen zusammengestellt, aus der Sie in Ruhe Ihren Favoriten heraussuchen können. In der folgenden Ausgabe finden Sie dann weitere 16 Preisbrecher.

Was das Programmiererherz begehrt...

- C++ wird mit neuen Compilern auch im Amiga-Bereich immer interessanter. Wir starten mit einer neuen Rubrik und demonstrieren, wie sich allgemeingültige Listen in objektorientierter Manier implementieren lassen.
- Folgen Sie uns in die faszinierende Welt der Spieleprogrammierung. Der acht Folgen umfassende Kurs weiht Sie in trickreiche Algorithmen für Vektorgrafiken ein, zeigt, wie sich Datenmassen in einem kompakten Format auf Disketten ablegen lassen und geht auf die Konzeption und Durchführung eines umfangreichen Projekts ein.

Änderungen aus aktuellem Anlaß sind möglich



Drum. Your Own Rhythm.

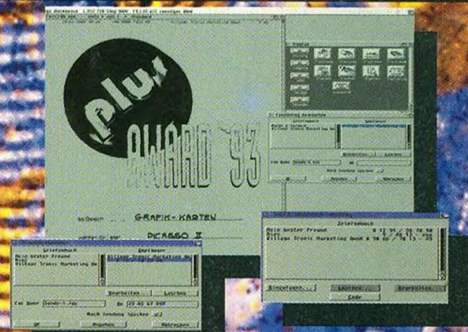
PICASSO II



Die Picasso-II ist die Lösung, wenn Sie auf hohe Geschwindigkeit, größtmögliche Kompatibilität und 24-Bit-Farbtiefe nicht verzichten wollen. Vergleichen Sie: Auflösungen bis 1600x1200 frei einstellbar mit PicassoMode - Bildlage und -größe über Tastatur einstellbar - Video-tauglich mit optionalem Video-Encoder - läuft in jedem Rechner mit Zorro-II/III-Bus - Hardware-Blitter für extrem schnelles Scrolling - Ein-Monitor-Lösung über Relais - kann auch am A1084 (über spezielles Kabel) betrieben werden - Workbench-Emulation über Monitor-File - Screen-Promotor ChangeScreen - Treiber für Real3D, Cinema 4D, ImageFX, Adpro, Emplant, A-MaxIV, Reflections... Animations-Tool MainActor mit bis zu 100 Bildern/Sekunde - diverse Tools wie PicassoPhoto, CheckPicasso, Viewer für JPEG, IFF, GIF - Entwicklungsunterlagen für eigene Programmentwicklung im Lieferumfang - TVPaint Junior - kostenloser Mailbox-Support - Kunden-Hotline

Picasso-II mit 1 MByte RAM **648,-** DM Picasso-II mit 2 MByte RAM **749,-** DM A 1084 - Kabel **49,-** DM

TrapFax



TrapFax erlöst Sie von allen Übeln, die das Faxen mit sich bringt: Faxe empfangen ohne Papier-Verbrauch - Drucken von Faxen auf Normalpapier in höchster Qualität - keine vergilbten Faxe mehr - kein Warten vor dem Fax-Gerät - automatisches Senden zu bestimmten (preiswerten) Zeiten - Telefonbuch ohne Beschränkung: Namen einfach nur Anklicken - optimale Qualität beim Senden - Faxe senden aus jeder Anwendung, die drucken kann - Unterstützt jedes Class-2-Modem - optimale Betriebssystemanbindung - Fax-Viewer als Fenster auf X-beliebigen Screens - per Arexx steuerbar - lokalisiert - mit deutschem oder englischem Handbuch - läuft auf jeder Grafikkarte. **129,-** DM

TVPaint



Malen und Video-Nachbearbeitung ohne Kompromisse: TVPaint 2.0. Auf der Picasso-II in 8, 15, 16 und 24 Bit - direkt für die Hardware angepaßt - Digitalisierung von Bildern mittels VLab - Alpha-Channel - mehrere virtuelle Bildschirme - Unterstützung von drucksensitiven Grafiktabletts - Ausdruck in Farbe mit Turbo Print Professional - lädt und schreibt diverse Formate - Filteroperationen - komplett über ARexx steuerbar - kann ARexx-Script für jeden Punkt einer Linie aufrufen und Ähnliches.
Bitte beachten Sie, daß Sie für TVpaint mindestens eine 68020-CPU, eine FPU und minimal 4 MByte freies Fast-RAM benötigen.

TVPaint Update für Picasso II **398,-** DM sonst **498,-** DM

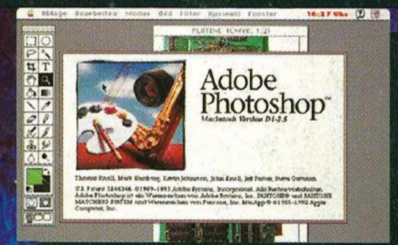
Vernetzen ohne Grenzen:

Ob preiswert oder schnell, wir haben für jeden die passende Lösung:
Mit Liana verbinden Sie zwei Rechner über die parallele Schnittstelle - die Software ist als SANA-II-Treiber realisiert - damit läuft jede Netzwerk-Software mit Liana - Partitionen, Diskettenlaufwerke und RAM-Disks des jeweils anderen Rechners können gelesen und beschrieben werden - mit Password-Schutz - gemeinsamer Zugriff auf einen oder mehrere Netzdrucker - Austausch von Nachrichten - mit Handbuch - die ideale Low-Cost-Lösung ohne Risiko.
Mit der Netzwerk-Ethernet-Karte Ariadne machen Sie Ihrem Amiga-Netz richtig Dampf - höchste Überragungsraten dank 16K-RAM-Puffer auf der Karte - Einsatz eines hochintegrierten Ethernet-Chips - handoptimierte SANA-II-Treiber für maximale Geschwindigkeit - Thin- und Thick-Ethernet-Anschlüsse - inklusive zweier paralleler Schnittstellen und spezieller Liana-Software - Anbindung an UNIX-Netze mit AS-225-Paket möglich - Software-Eigenschaften wie bei Liana.

(inkl. Kabel u. Software) **129,-** DM Amiga-Link Diskettenport-Netz f. 2 Rechner: **398,-** DM

Ariadne, Handbuch, Disketten: **499,-** DM Envoy einzeln ohne Hardware mit Handbuch auf Anfrage.

A-Max IV



Das Warten hat sich gelohnt: Der A-MaxIV Color ist da, der nicht zu übertreffende Macintosh-Emulator von ReadySoft. Extrem kompatibel: Photoshop, Studio 32, Quark Xpress, Word und Excel laufen ohne Probleme - System 7.0, 7.1, 32-Bit-QuickDraw, QuickTime, AppleScript funktionieren mit einfachen 128-K-ROMs - Unterstützt EGS und AGA - Unterstützt Grafikkarten wie Retina, EGS-Karten und die Picasso-II - Auf Picasso-II in auch HiColor und TrueColor - Man kann mehrere Screens gleichzeitig als Macintosh-Bildschirm öffnen (auch in verschiedenen Farbtiefen) und Fenster von einem in einen anderen Screen verschieben - Läuft im Multitasking! - 32-Bit-Clean, unterstützt daher bis zu 2 GByte RAM - kann Speicher dynamisch vom Amiga anfordern und freigeben - kann alle Amiga-Festplatten nutzen, braucht keine speziellen Treiber mehr - Steuert über Amiga SCSI-Controller Festplatten, CD-ROM, Scanner und Laser-Drucker an - liest und schreibt auch 800-KByte-Apple-Disketten - Einbindung in Ethertalk-Netze über SANA-II-Treiber auf Amiga-Seite - Mac-Partitionen können in Dateien auf der Amiga-Seite emuliert werden - Stereo-Sound - Transfer-Utility kann Daten zwischen Amiga und Mac konvertieren und kopieren - Unterstützt die Schnittstellen des Amiga - Clipboard des Mac kann vom Amiga genutzt werden und umgekehrt - Style-Guide-konformes Einstell-Programm im Fenster auf der Workbench - eigene Hardware mit Midi-Port - Unterstützt über die Hardware Localtalk und Netzwerk-Drucken - Update von A-MaxIIplus möglich.

A-MaxIV Color Hardware und Software (ohne ROMs) **998,-** DM A-MaxIV Color mit Picasso-II im Bundle **1698,-** DM

Weitere Produkte

Aufrüstung der Picasso II auf 2MB	129,-- DM
PPaint V 2.1	80,-- DM
VDPaint	98,-- DM
FBAS / S - VHS - Encoder	349,-- DM



Wellweg 95
D- 31157 Sarstedt - Germany
Tel: +49/(0)5066/7013-0 Fax: -49
Mailbox: -40

AFachhändler:
Pabst Berlin, Free Com Hamburg, Corporate Media Hannover, Webner & Otto Hannover, R2/B2 Bochum, Vesalia Hamminkeln, HK Computer GmbH Köln, Hirsch & Wolf Neuwied, Arxon Frankfurt, GTI Oberursel, Amiga Oberland Kronenberg, Schoty & Partner Neu-Ulm, Pfeil Computer Nürnberg, Amitech Hof-Saale, Distribution in Deutschland: Casablanca Bochum, Distributoren und Händler im Ausland: Österreich: Prosystem Graz, Schweiz: Promigos Hausen, Frankreich: TecSoft Images Metz, Schweden: Karlberg und Karlberg Björred, Italien: Ascanio Orlandini Crem, Liechtenstein: Sauter Vaduz, Großbritannien: Blittersoft Milton Keynes, Niederlande: Amigis Middelburg, Belgien: Comp. Barlage Kerkrade